Trabalho Prático 1 — 1^a Parte

Engenharia de Dados e do Conhecimento

Motivação

- <u>Programação do lado do servidor</u> e do lado do cliente (2ª parte)
- · Revisão da utilização de base de dados relacional
- Familiarização com as ferramentas de trabalho
 - Visual Studio
 - SQL Server

Objetivo

- · Desenvolvimento de uma aplicação web
 - · Desenvolvimento de um site web com gestão de utilizadores
 - · Integração de uma base de dados SQL
- Integração de dados remotos aplicação cliente
 - · Integração de dados em formato JSON

1^a Parte – 2 aulas

2ª Parte – 1 aula

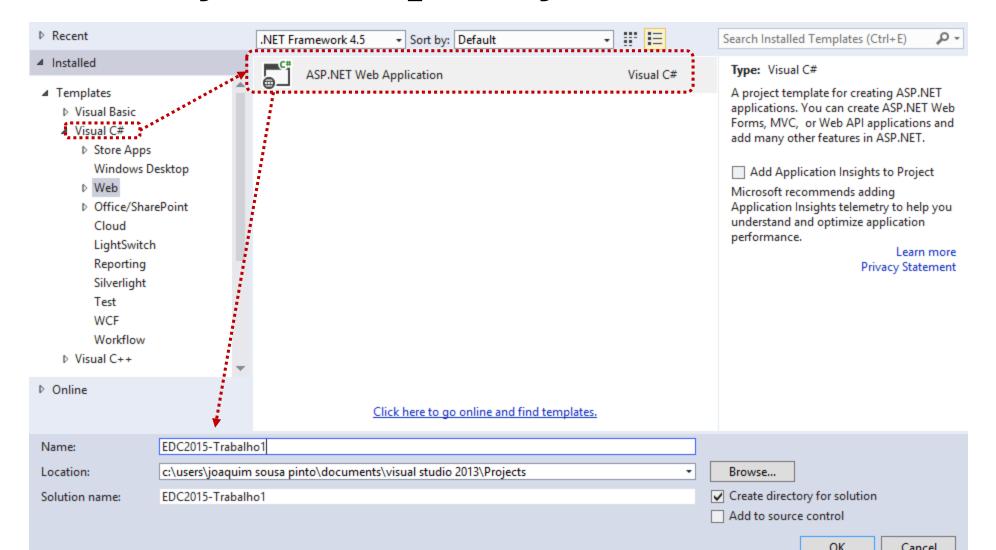
- Base de dados a utilizar nos dois casos:
 - · Pubs.mdb da Microsoft

Programação do lado do servidor

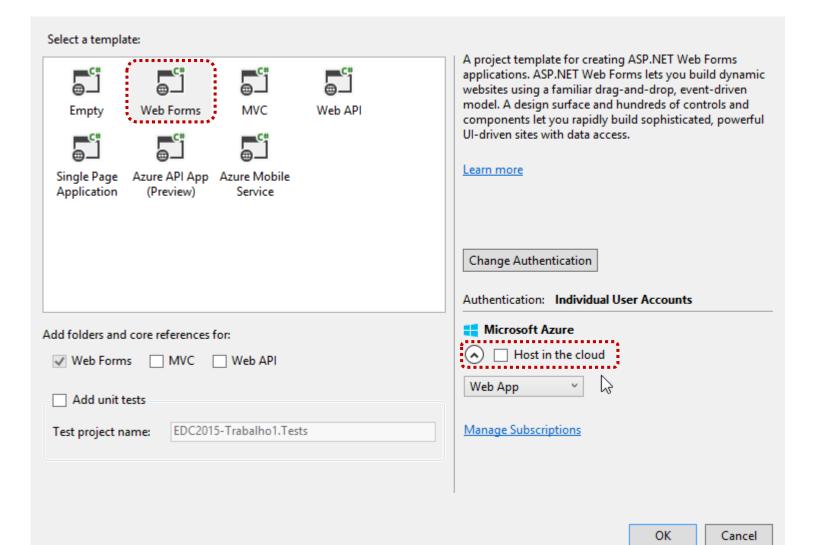
Tarefas

- · Criar uma aplicação web em VisualStudio
- Instalar novos componentes
- · Alterar o design da aplicação

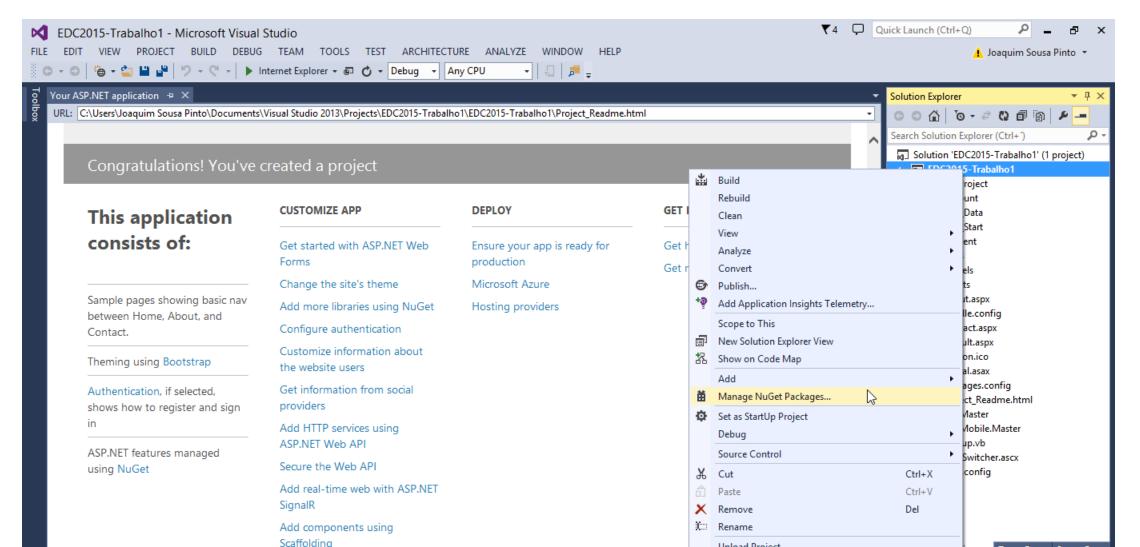
Criação da aplicação web



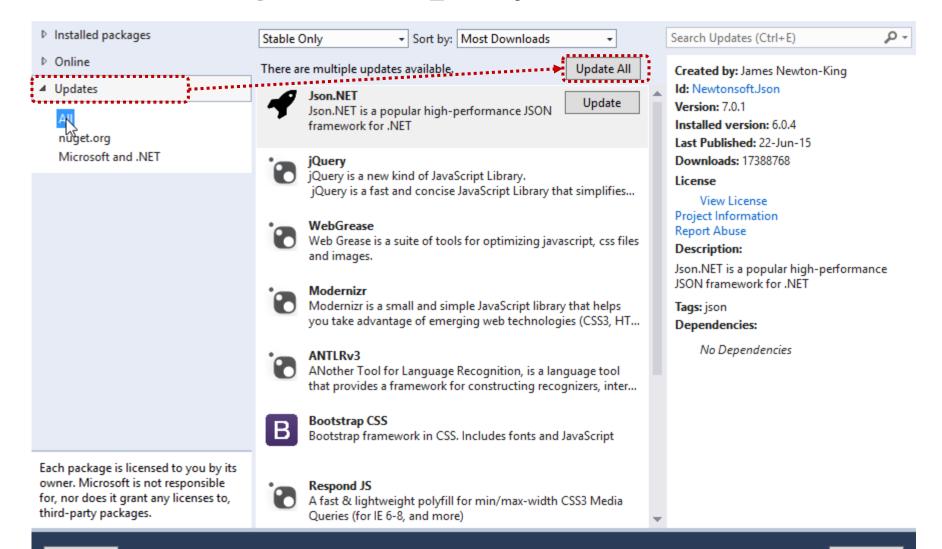
Criação da aplicação web



Atualização do projeto

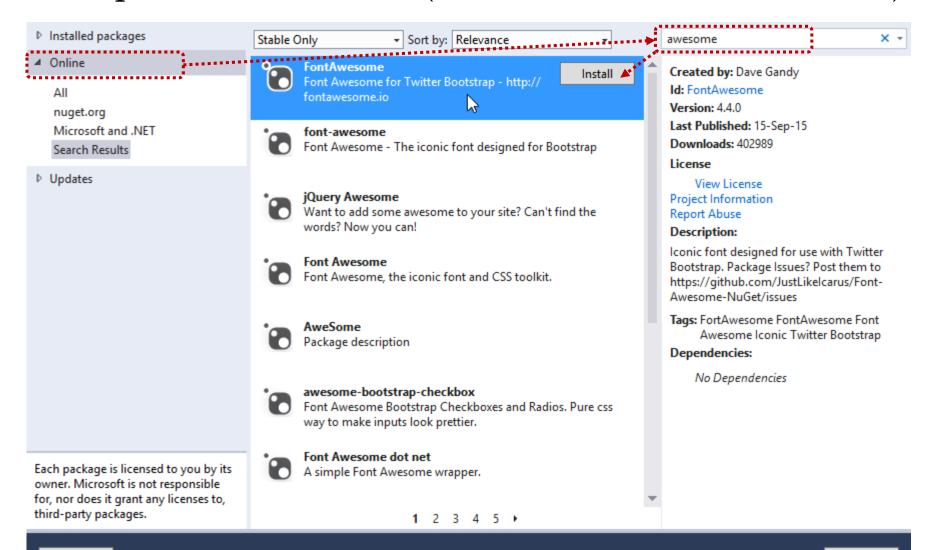


Atualização do projeto

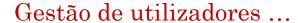


Instalação de novos packages

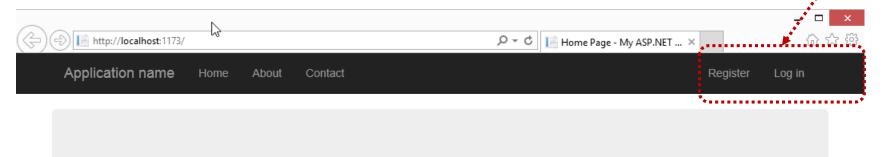
Exemplo: font awesome (http://fortawesome.github.io/Font-Awesome/icons/)



Incluir a nova fonte no projeto existente



A aplicação web a funcionar.



ASP.NET

ASP.NET is a free web framework for building great Web sites and Web applications using HTML, CSS and JavaScript.

Learn more »

Getting Started

ASP.NET Web Forms lets you build dynamic websites using a familiar drag-and-drop, event-driven model. A design surface and hundreds of controls and components let you rapidly build sophisticated, powerful UI-driven sites with data access.

Get more libraries

NuGet is a free Visual Studio extension that makes it easy to add, remove, and update libraries and tools in Visual Studio projects.

Learn more »

Web Hosting

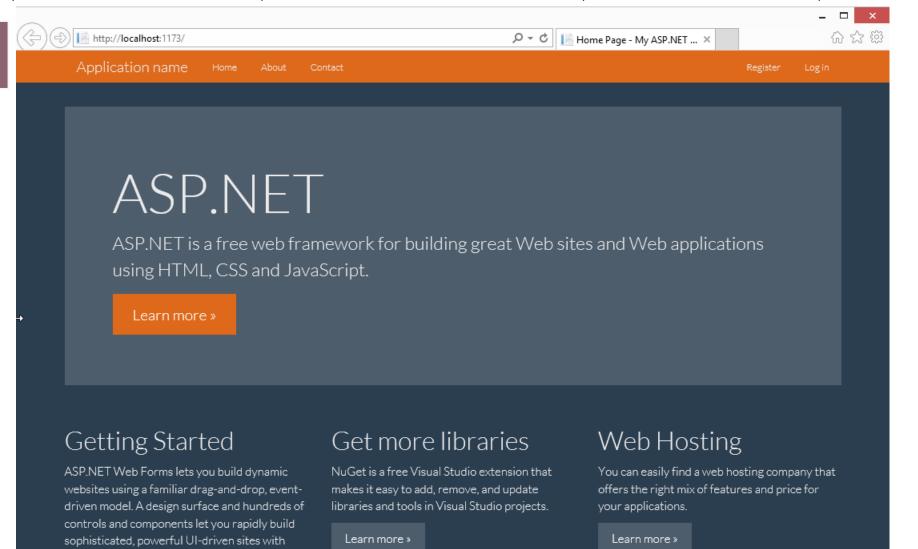
You can easily find a web hosting company that offers the right mix of features and price for your applications.

Learn more »

Alteração do design

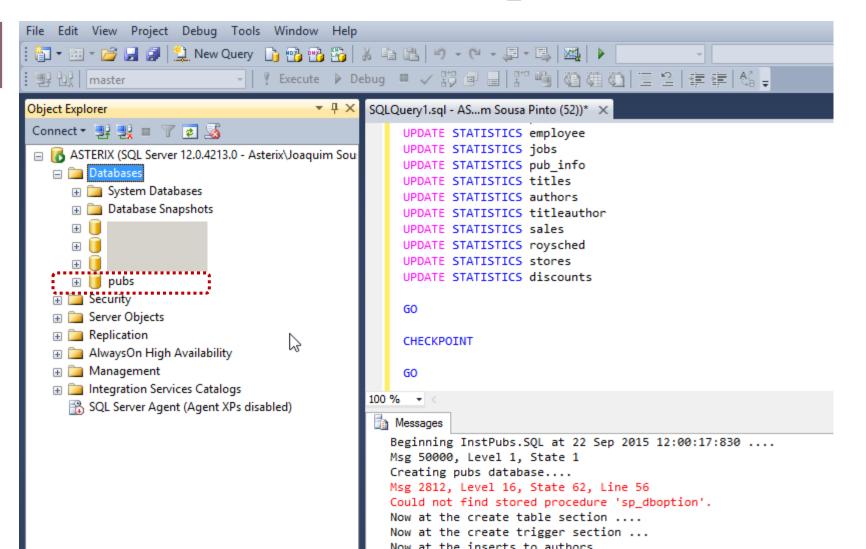
Bootstrap (http://getbootstrap.com/) | Bootstrap free themes (http://bootswatch.com/)

Aplique um dos temas apresentados

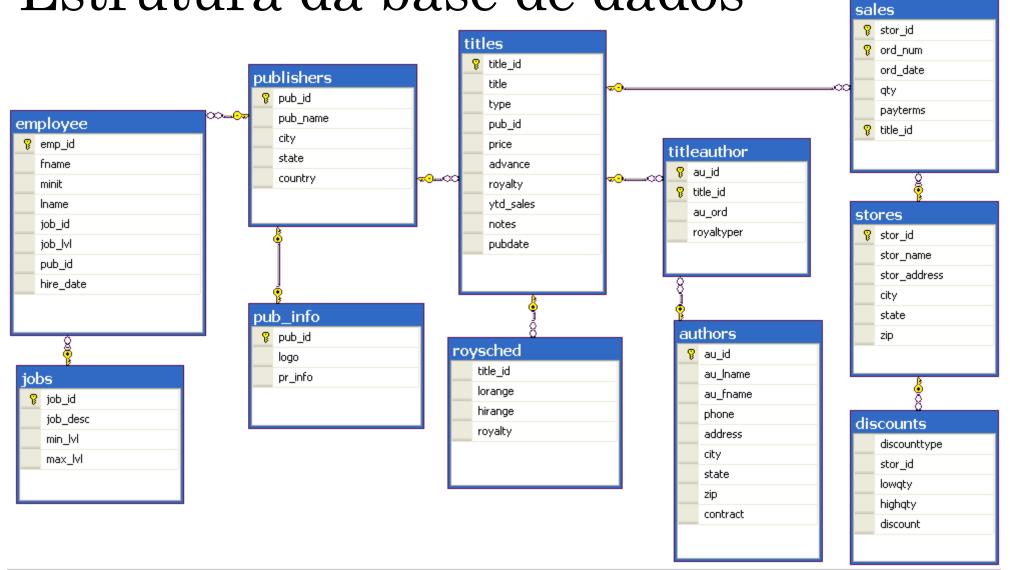


Criação da base de dados pubs

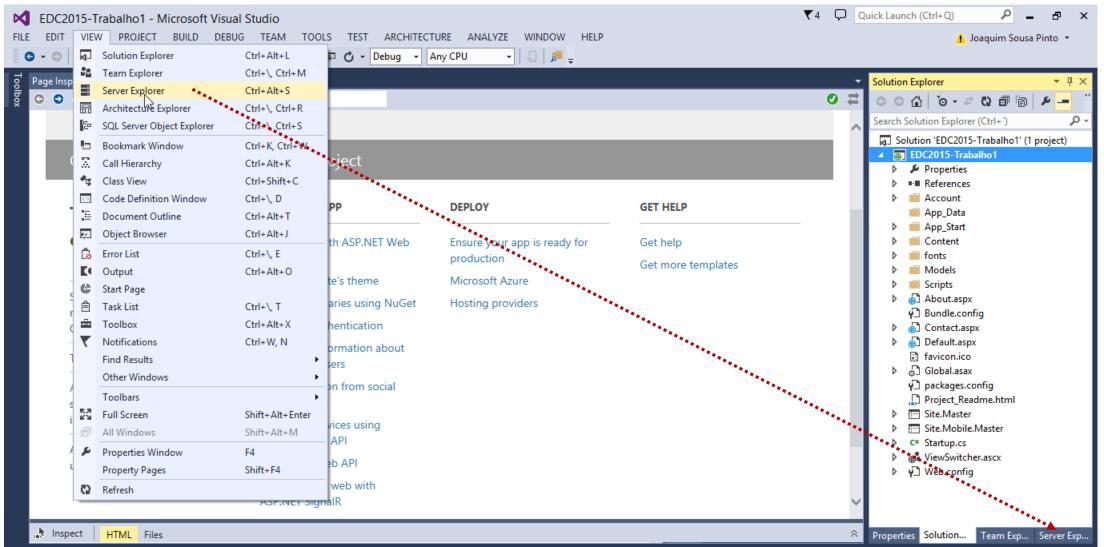
Instale a base de dados "pubs"

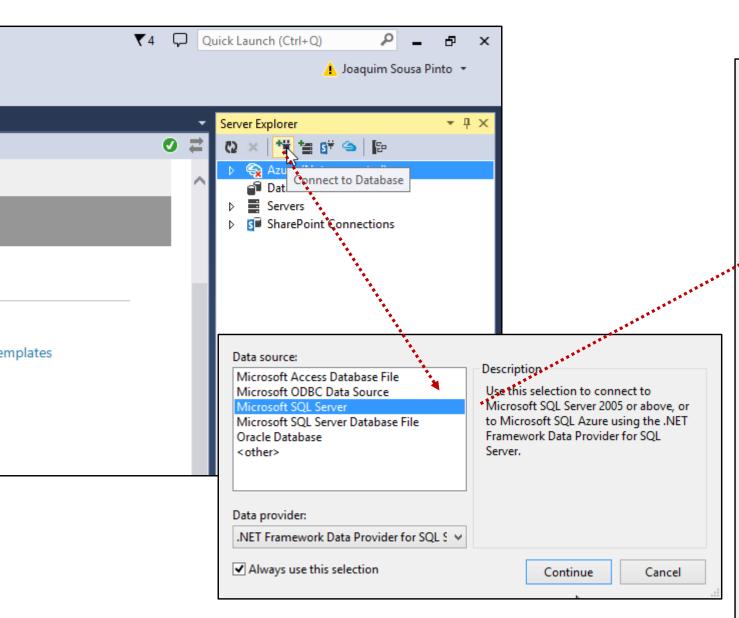


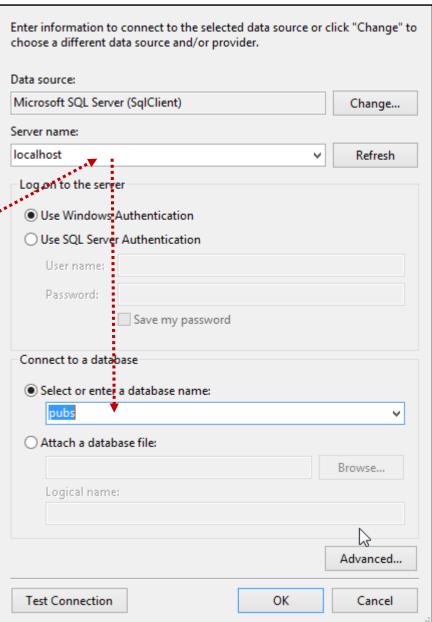
Estrutura da base de dados



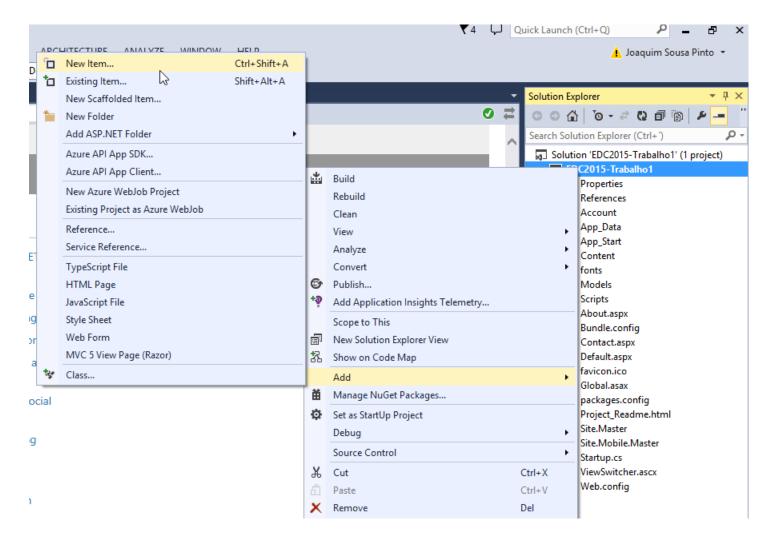
Integração da base de dados no projeto



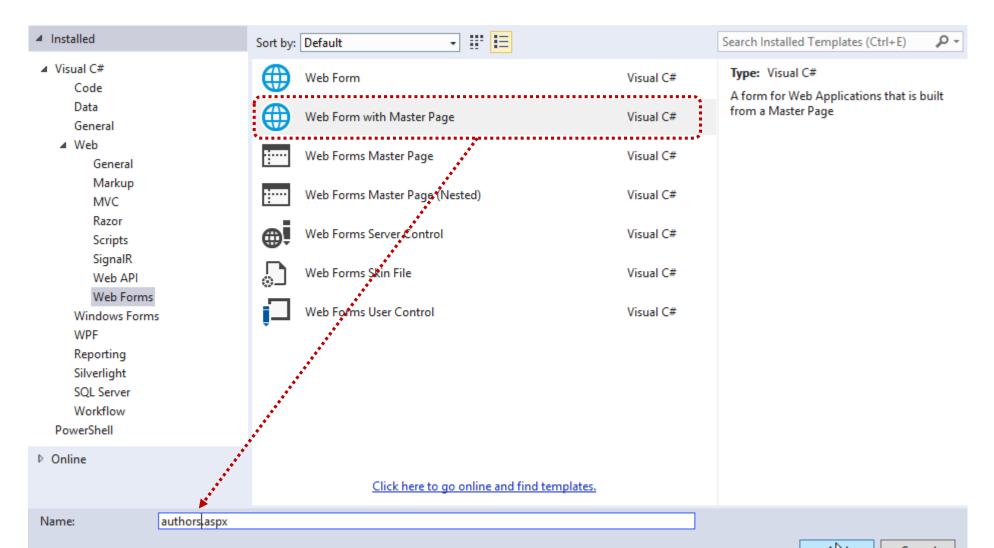




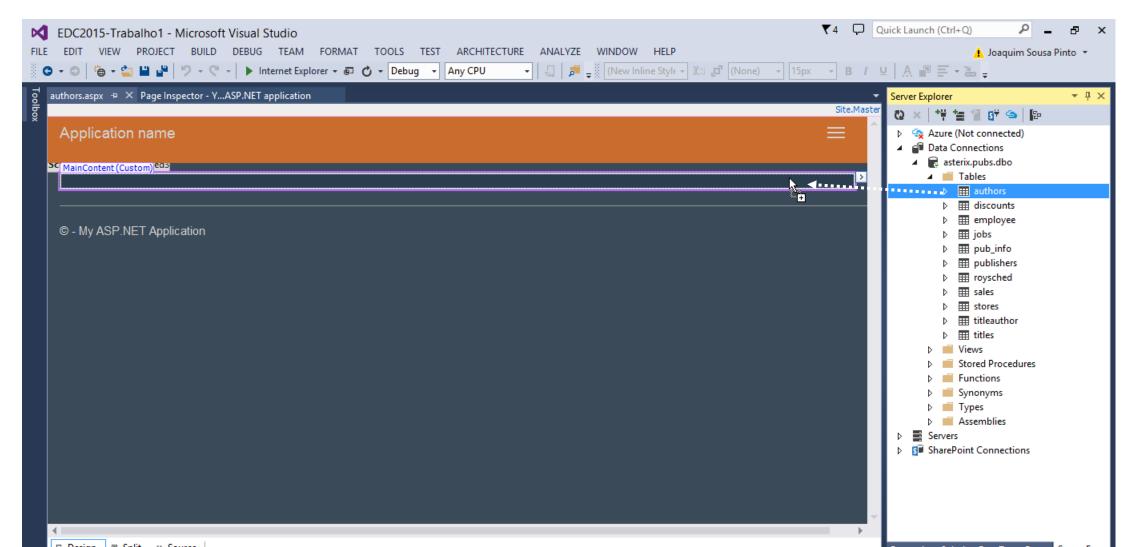
Criação da página authors.aspx



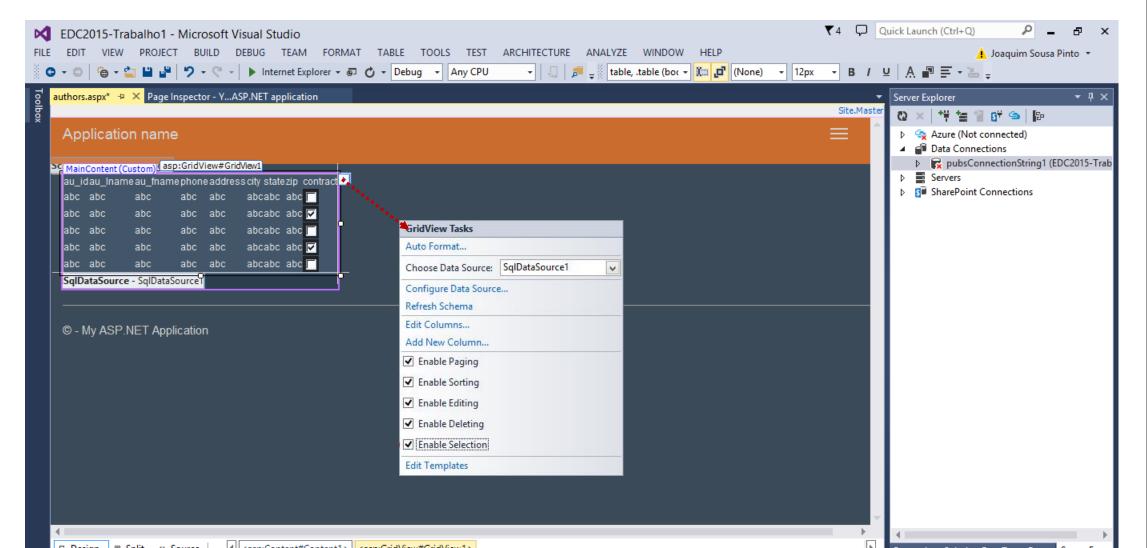
Criação da página authors.aspx



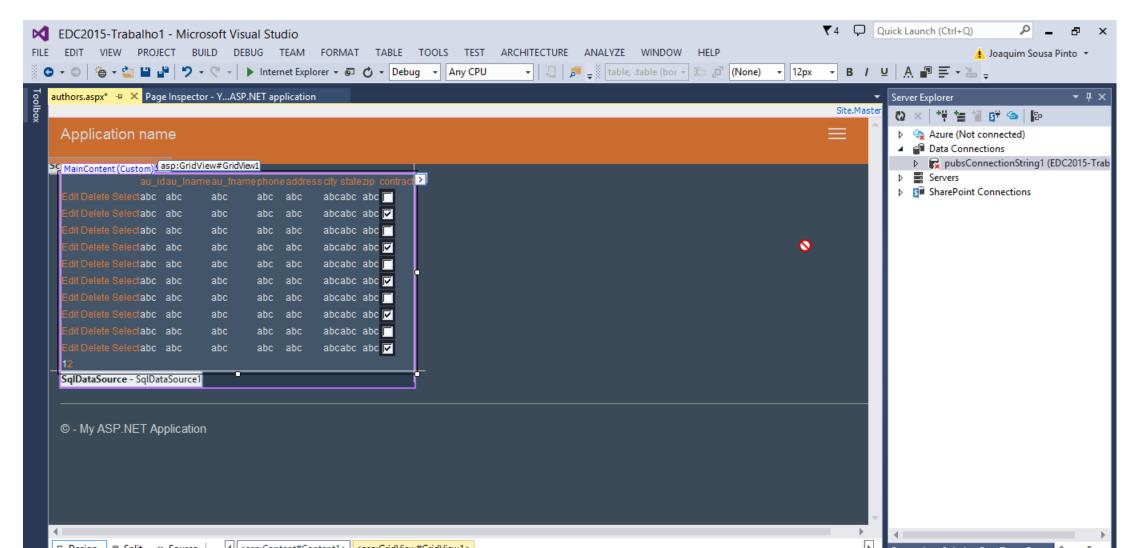
Inserção dos dados na página



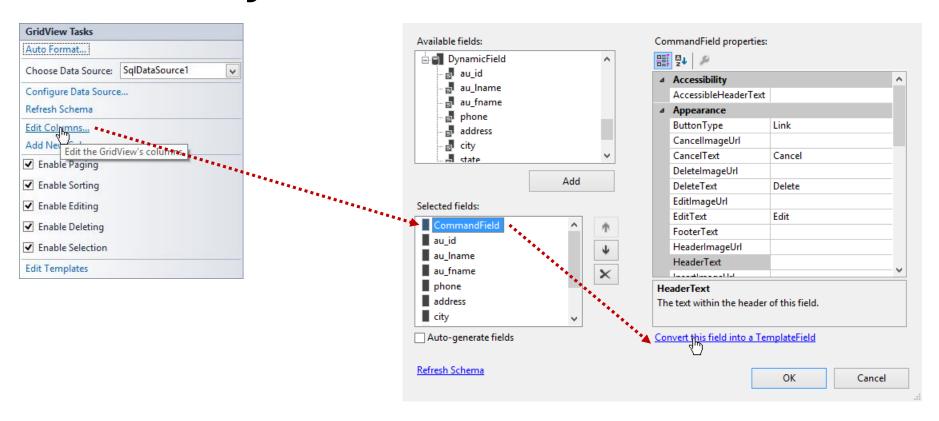
Configuração da tabela



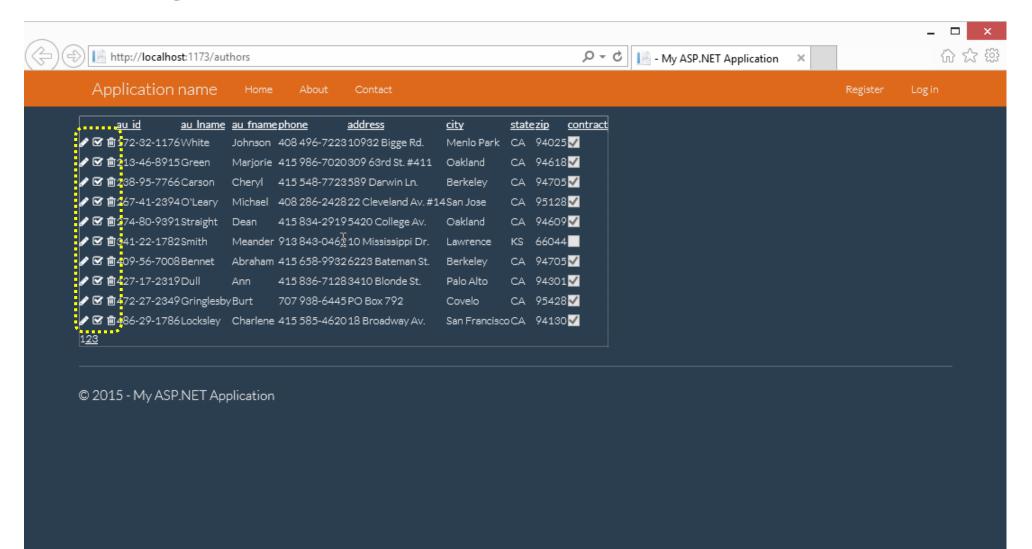
Configuração da tabela



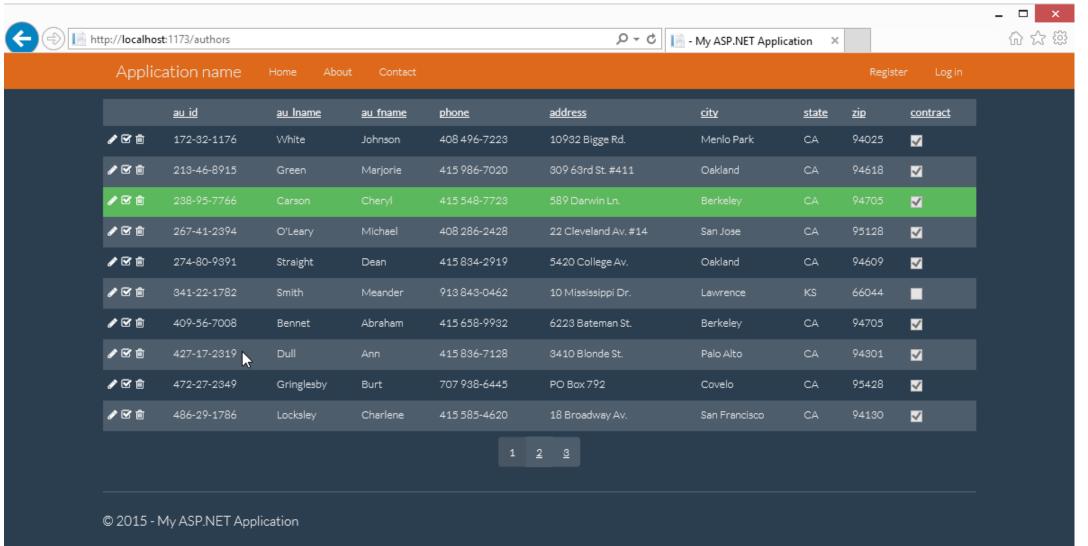
Configuração da representação da informação



Alteração dos botões de comando



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



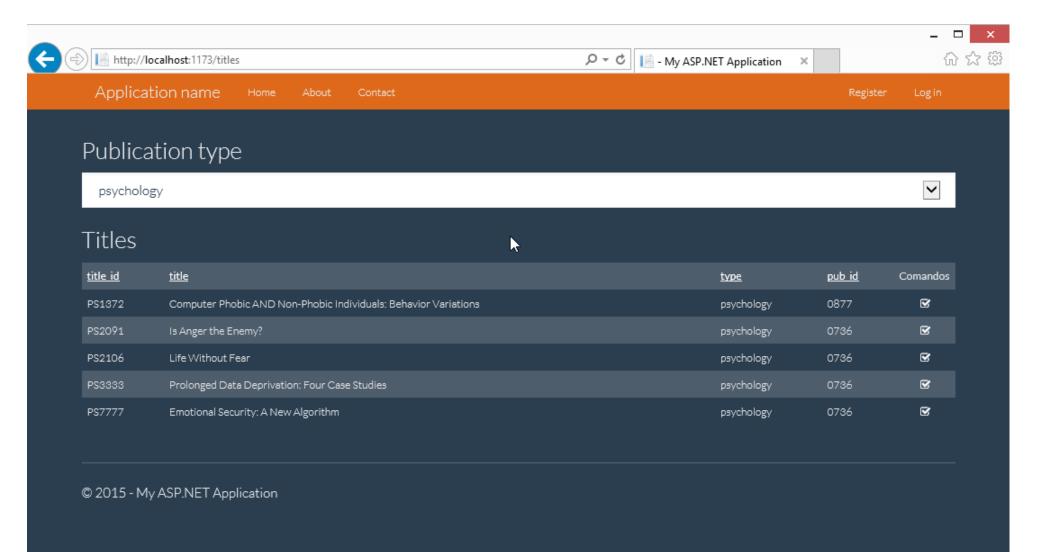
A grelha em "modo de edição"

← ⊕ <u>⊩</u> ht	tp:// localhost :1173/authors			۵ - ۵	- My ASP.NET Applica	tion ×	× 分分節	
	Application name Home About Contact						Register Log in	
	au id au Iname	<u>au fname</u>	<u>phone</u>	<u>address</u>	<u>city</u>	<u>state</u>	<u>zip</u>	
	172- White32-1176	Johnson	408 496-7223	10932 Bigge Rd.	Menlo Park	CA	94025	
	✓ 213- Green✓ 46-๗ 8915	Marjorie	415 986-7020	309 63rd St. #411	Oakland	CA	94618	
	© 238- Carson x 95- 7766	Cheryl	415 548-7723	589 Darwin Ln.	Berkeley	CA	94705	
	267- O'Leary41-2394	Michael	408 286-2428	22 Cleveland Av. #14	San Jose	CA	95128	
	274- Straight80-9391	Dean	415 834-2919	5420 College Av.	Oakland	CA	94609	
		Meander	913 843-0462	10 Mississippi Dr.	Lawrence	KS	66044	
	≠ 409- Bennet✓ 56-๗ 7008	Abraham	415 658-9932	6223 Bateman St.	Berkeley	CA	94705	

Tarefa

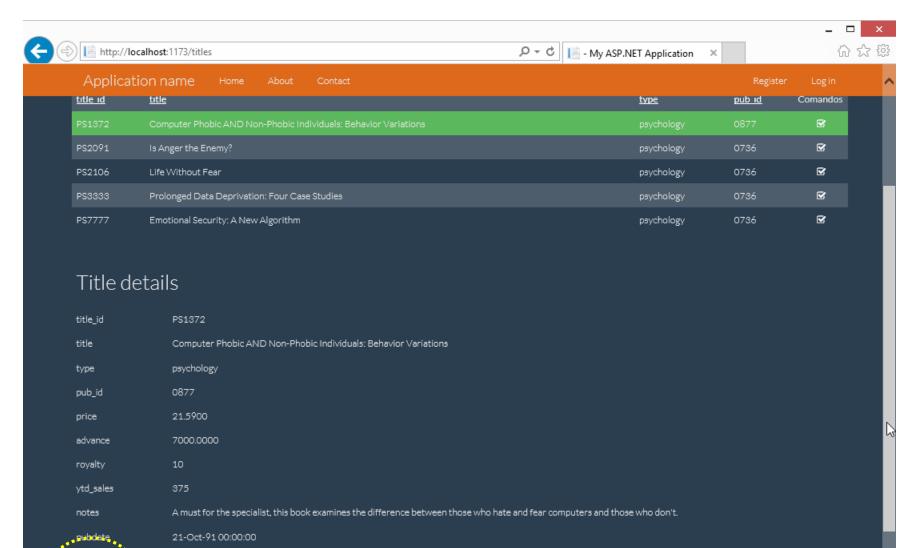
- · Crie uma nova página que mostre a lista de livros da base de dados;
 - · Retire da listagem os campos: price, advance, royalty, ytd_sales, notes & pubdate
 - Coloque, fora da lista de publicações, um filtro que mostre apenas os livros desse tipo;
 - · Adicione uma DetailsView para ver os detalhes 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!)



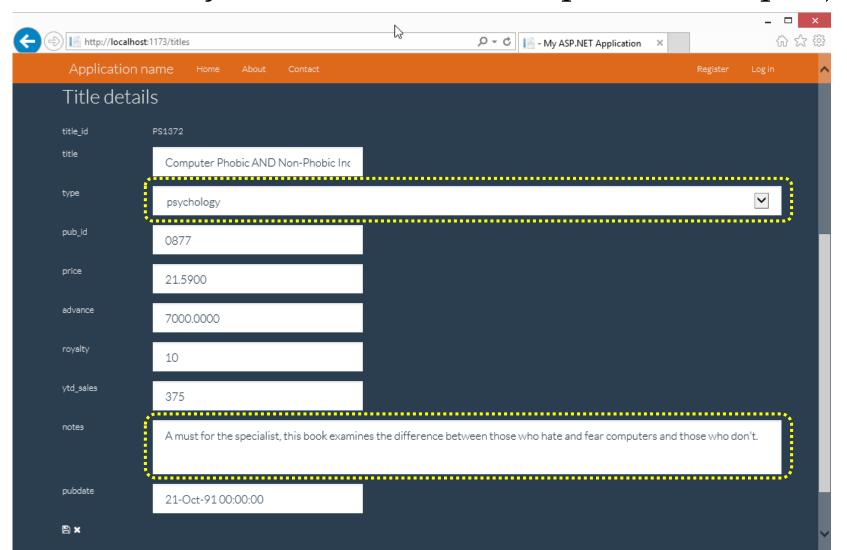
Look & Feel da seleção de um título

(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"

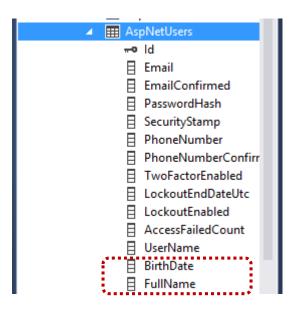
Links interessantes...

- 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

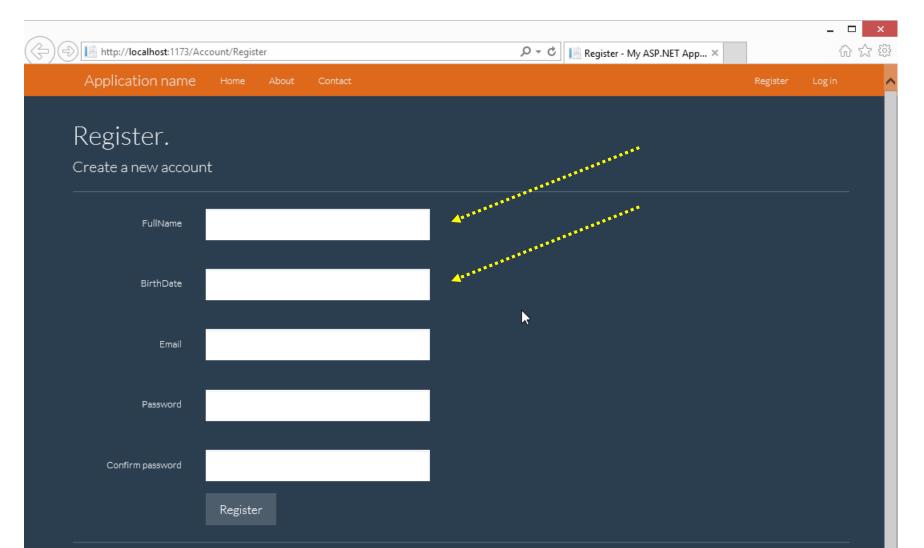


Ajuda

- 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



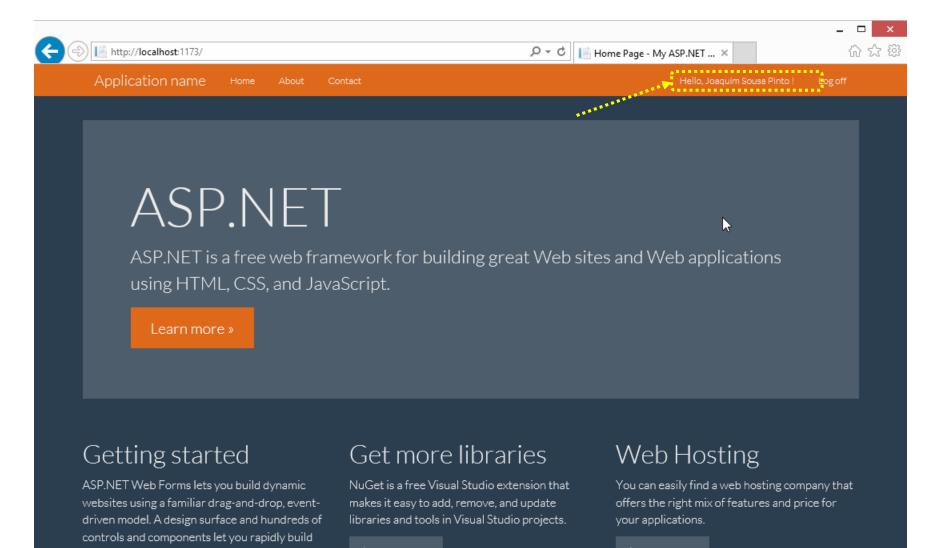
Account/Register.aspx.cs

```
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

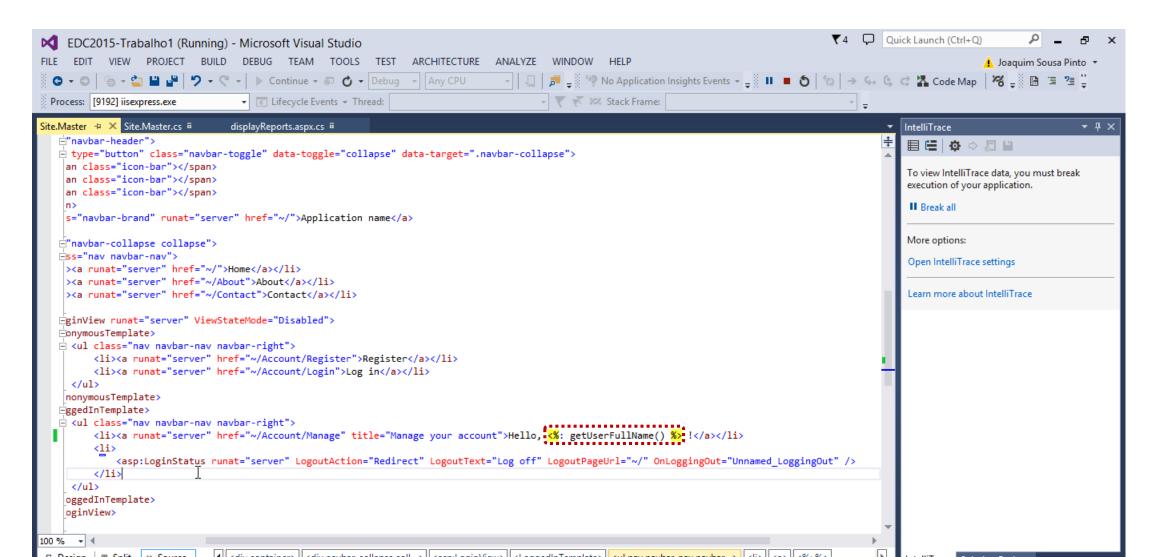
    □ Q CreateUser Click(object sender, EventArgs e)

        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

◆ SEDC2015_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

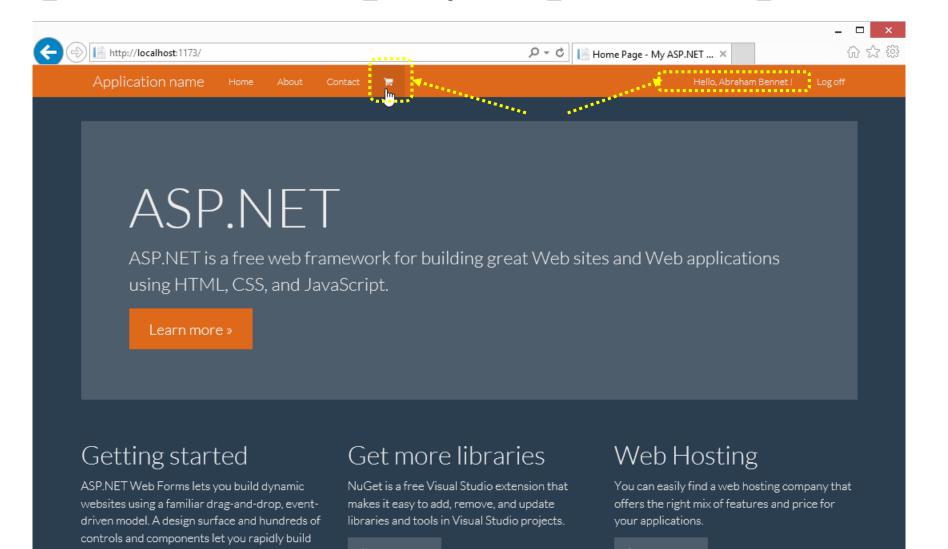
AJUDA:

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 | ...

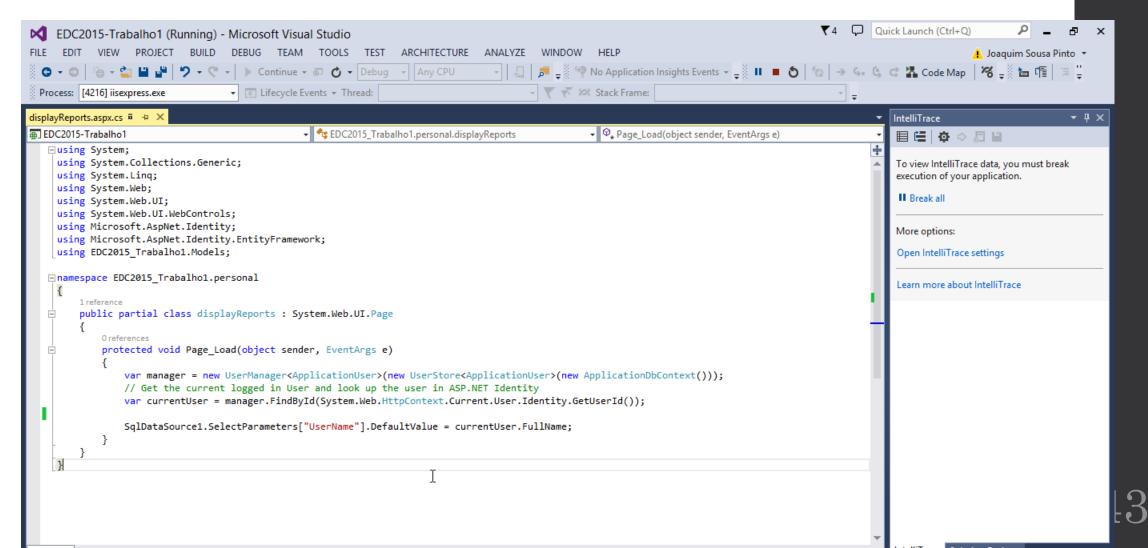
Controlo de acesso ao diretório

- 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"

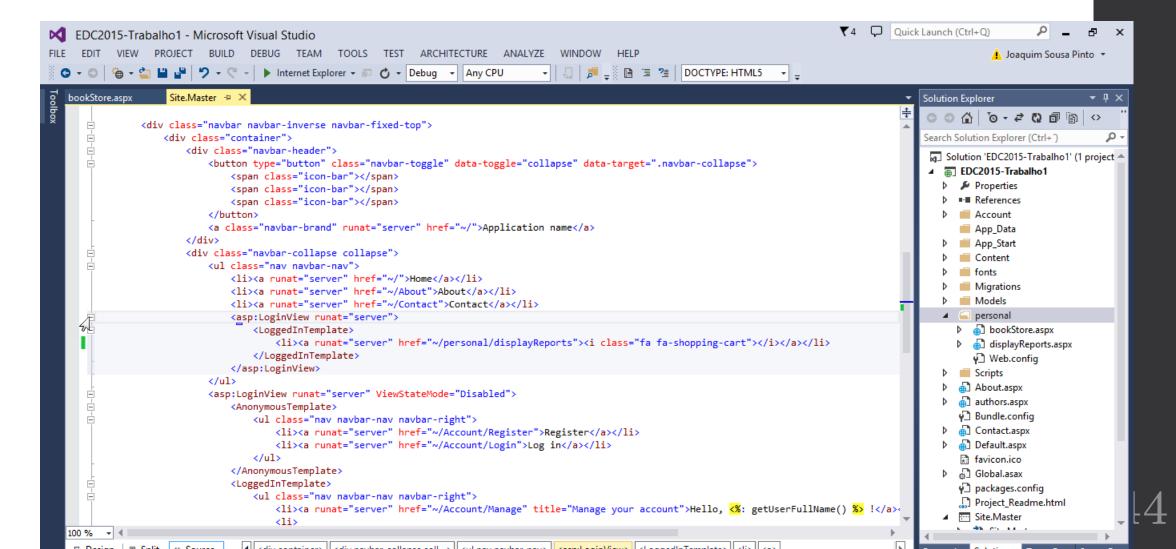
personal/displayReports.aspx



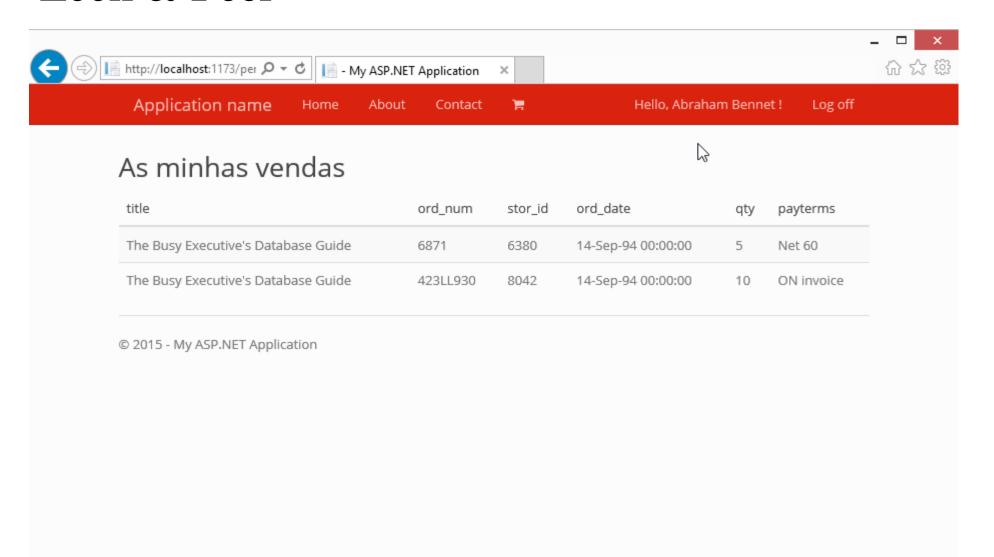
personal/displayReports.aspx.cs



Ficheiro Site.Master



personal/displayReports.aspx Look & Feel



Programação do lado do cliente

DataSources

http://192.168.160.36/JSON/