



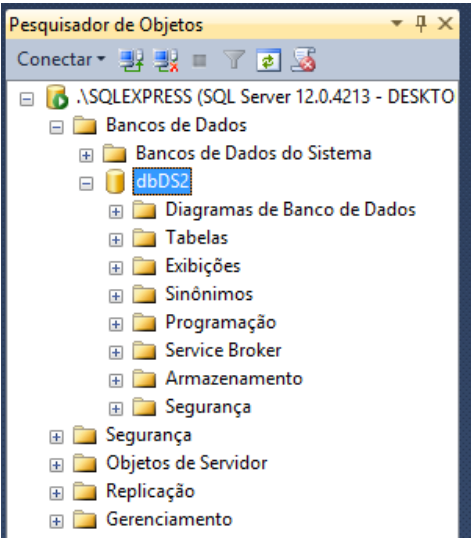
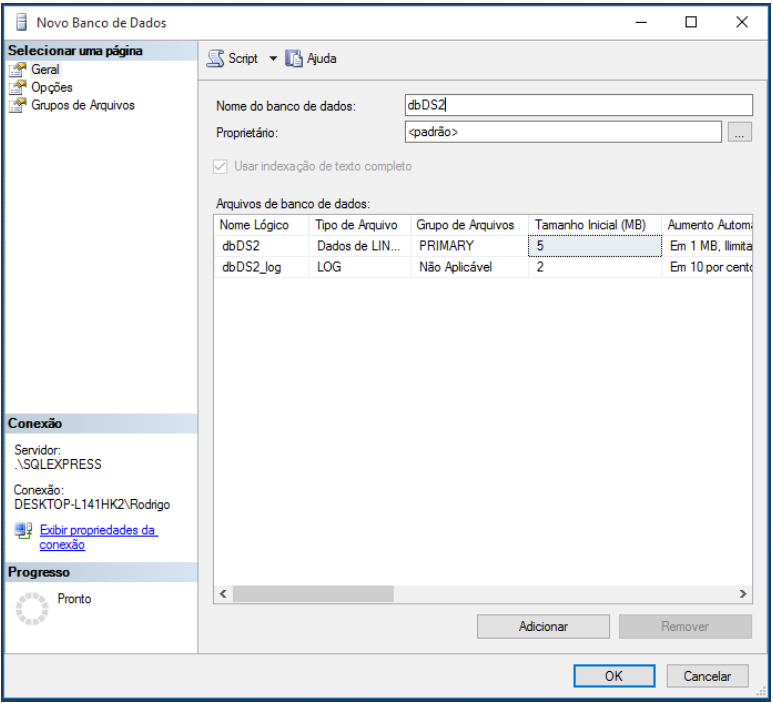
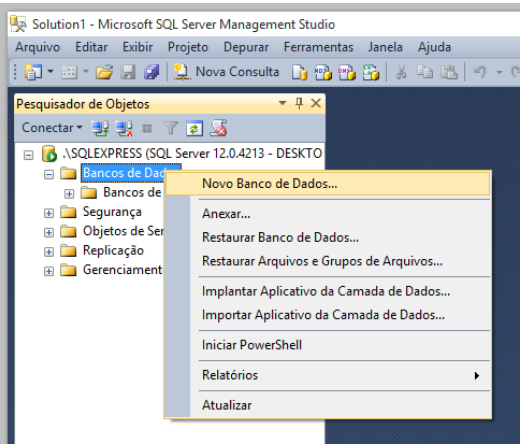
Manual de Referência Rápida

Desenvolvimento de um Projeto em Camadas





Criar o Banco de Dados



Criar as Tabelas

Solution1 - Microsoft SQL Server Management Studio

Arquivo Editar Exibir Projeto Depurar Ferramentas

Pesquisador de Objetos

Conectar

.\SQLEXPRESS (SQL Server 12.0.4213 - DESKTO

Bancos de Dados

Bancos de Dados do Sistema

dbDS2

Diagramas de Banco de Dados

Tabela...

Exibiç

Sinôni

Progra

Servic

Armaz

Segur

Seguran

Objetos de Se

Replicação

Gerenciamento

DESKTOP-L141HK2\S...DS2 - dbo.Table_1*

Nome da Coluna	Tipo de Dados	Permitir Nul...
CodCliente	int	
Nome	varchar(60)	
CPF	char(11)	
Nascimento	datetime	

Definir Chave Primária

Inserir coluna

Excluir coluna

Relacionamentos...

Índices/chaves...

Índice de Texto Completo...

Índices XML...

Verificar restrições...

Índices Espaciais...

Gerar script de alteração...

Propriedades Alt+Enter

Propriedades da Coluna

Descrição	
Determinista	Sim
É Columnset	Não
É Esparso	Não
> Especificação de Coluna Computada	
✓ Especificação de Identidade	Sim
(É Identidade)	Sim
Incremento de Identidade	1
Semente de Identidade	1
Especificação de Texto Completo	Não
Indexável	Sim
Não para Replicação	Não
Permitir Nulos	Não

DESKTOP-L141HK2\S...DS2 - dbo.Table_1*

Nome da Coluna		
CodCliente		
Nome		
CPF		
Nascimento		

Salvar Table_1 Ctrl+S

Fechar Ctrl+F4

Fechar tudo exceto isto

Copiar caminho completo

Abrir pasta recipiente

→

→

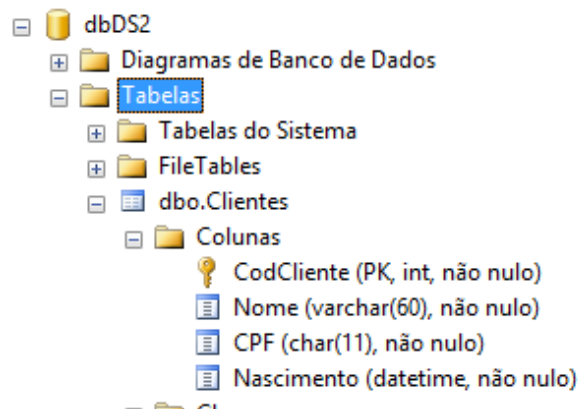
→

Escolher Nome

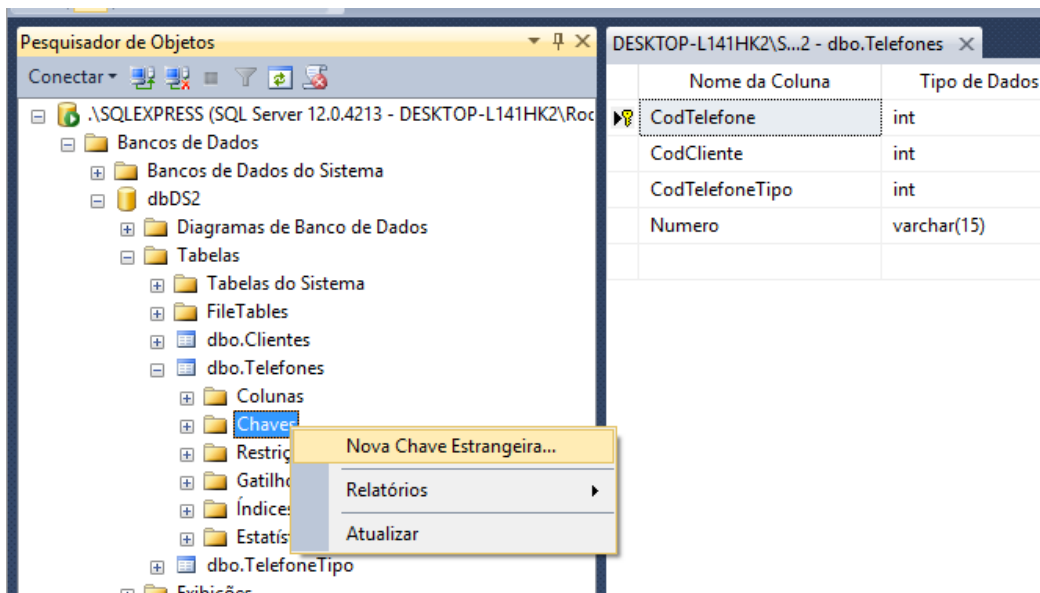
Insira um nome para a tabela:

Cientes

OK Cancelar



Criar Chaves Estrangeiras (FK) - Pelas Chaves



Relações de Chaves Estrangeiras

Relação Selecionada:

FK_Telefones_Telefones*

Editando propriedades para novo relação. A propriedade 'Especificação de Tabelas e Colunas' precisa ser preenchida antes que o novo relação seja aceito.

(Geral)

Especificação de Tabelas e Co...

Verificar Dados Existentes ao C Sim

Designer de Tabela

Especificação INSERT e UPDA'

Impor para Replicação Sim

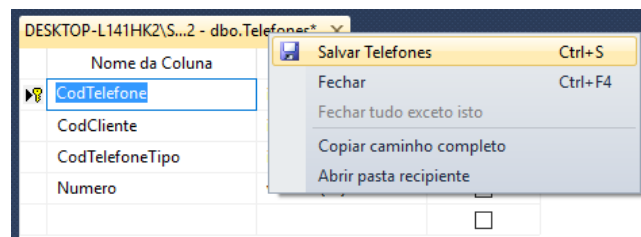
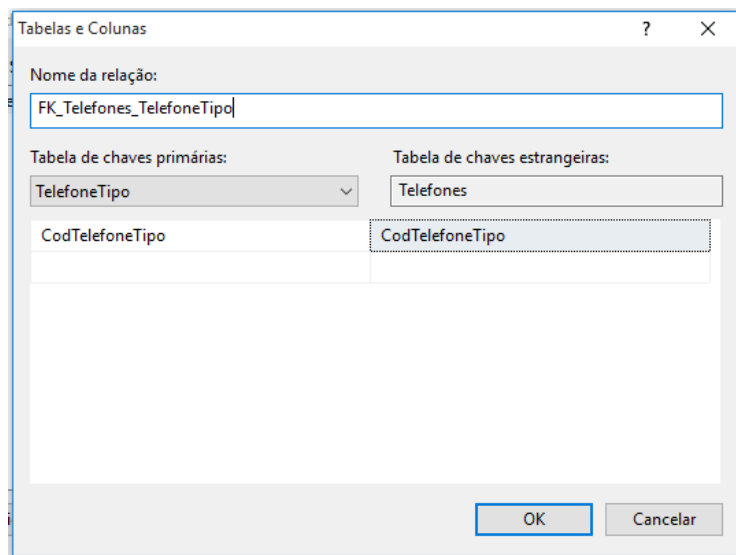
Impor Restrição de Chave Est Sim

Identidade

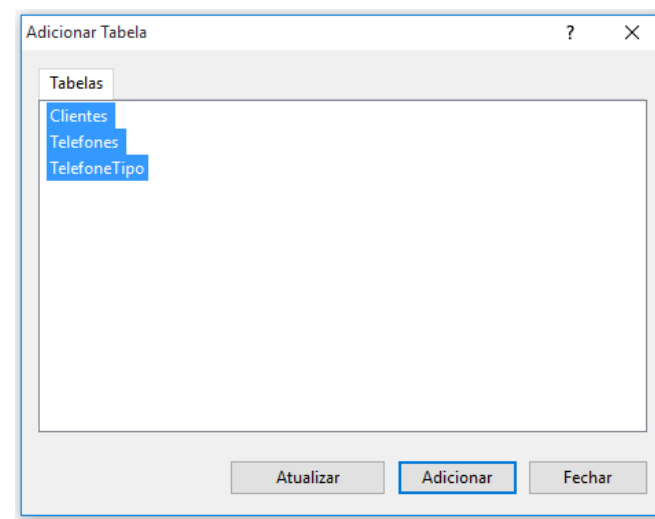
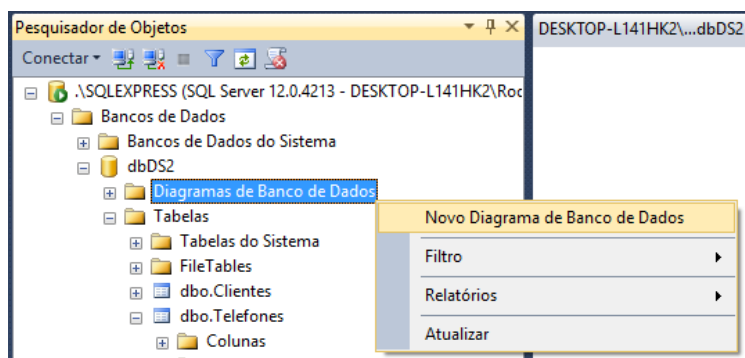
(Nome) FK_Telefones_Telefones

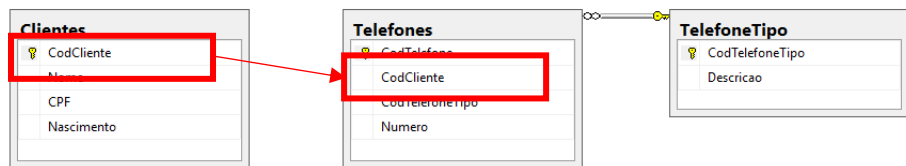
Descrição

Adicionar Excluir Fechar



Criar Chaves Estrangeiras (FK) - Diagrama de BD





Relação de Chaves Estrangeiras

Relação Selecionada: FK_Telefones_Clientes*

Editando propriedades para novo relação. A propriedade 'Especificação de Tabelas e Colunas' precisa ser preenchida antes que o novo relação seja aceito.

Tabelas e Colunas

Nome da relação: FK_Telefones_Clientes

Tabela de chaves primárias: Cientes

Tabela de chaves estrangeiras: Telefones

Nome da Coluna	Nome da Coluna
CodCliente	CodCliente

OK Cancelar

Criar campo indexado ou único

dbDS2

- Diagramas de Banco de Dados
- Tabelas
 - Tabelas do Sistema
 - FileTables
 - dbo.Cientes
 - dbo.Telefones
 - dbo.Telefones
- Exibições
- Sinônimos

Tabela... Design Selecionar 1000 Linhas Superiores Editar 200 Linhas Superiores

DESKTOP-L141HK2\S...S2 - dbo.Cientes* X

Nome da Coluna	Tipo de Dados	Permitir Nul...
CodCliente	int	<input type="checkbox"/>
Nome	varchar(60)	<input type="checkbox"/>
CPF	char(11)	<input type="checkbox"/>
Nascimento		

Definir Chave Primária Inserir coluna Excluir coluna Relacionamentos... Índices/chaves... Índice de Texto Completo...

Índices/Chaves

Índice ou Chave Exclusiva/Primária Selecionado:

IX_Clientes*
PK_Clientes

Editando propriedades para novo índice ou chave exclusiva.

▼ (Geral)	
Colunas	CPF (ASC)
É Exclusivo	Sim
Tipo	Índice
▼ Designer de Tabela	
Bloqueios de Linha Permitido	Sim
Bloqueios de Página Permitido	Sim
Colunas Incluídas	
Criar como Clusterizado	Não
É Chave de Texto Completo	Não
> Especificação de Espaço de D	PRIMARY

Adicionar Excluir Fechar

Neste ponto, criar as Stores Procedures → Nova Consulta (New Query) e digitar as stored procedures.



Criar uma nova solução em branco:

New Project

Recent

Installed

Visual Studio Solutions

Blank Solution

Type: Visual Studio Solutions
Create an empty solution containing no projects

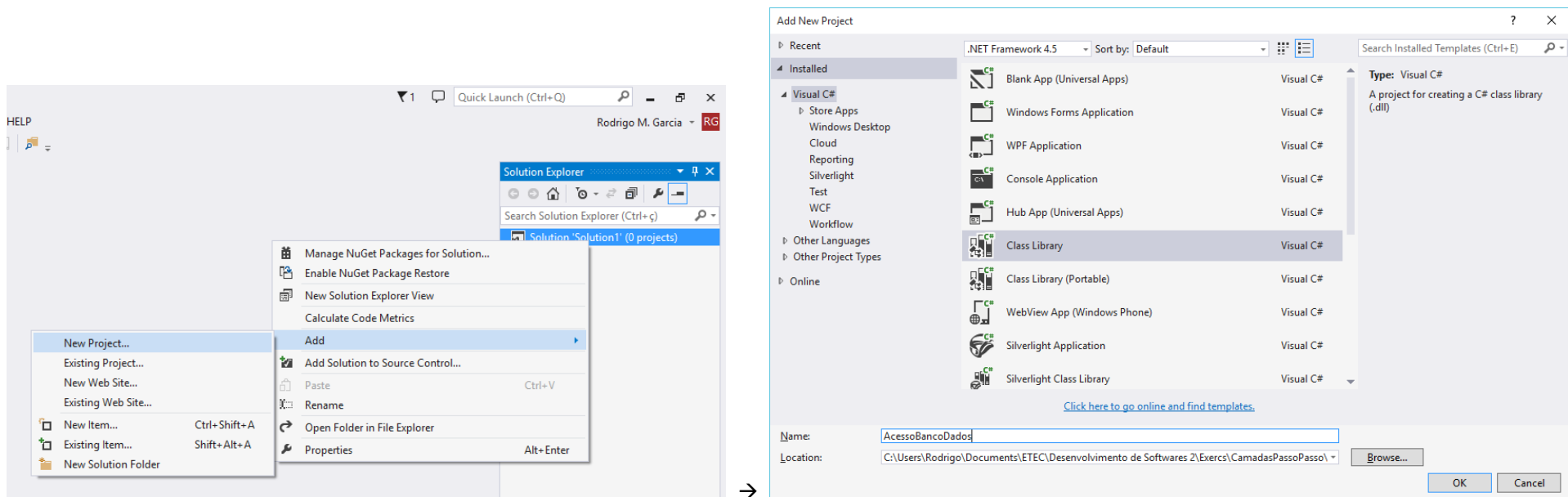
Name: Solution1

Location: c:\users\rodrigo\documents\visual studio 2013\Projects

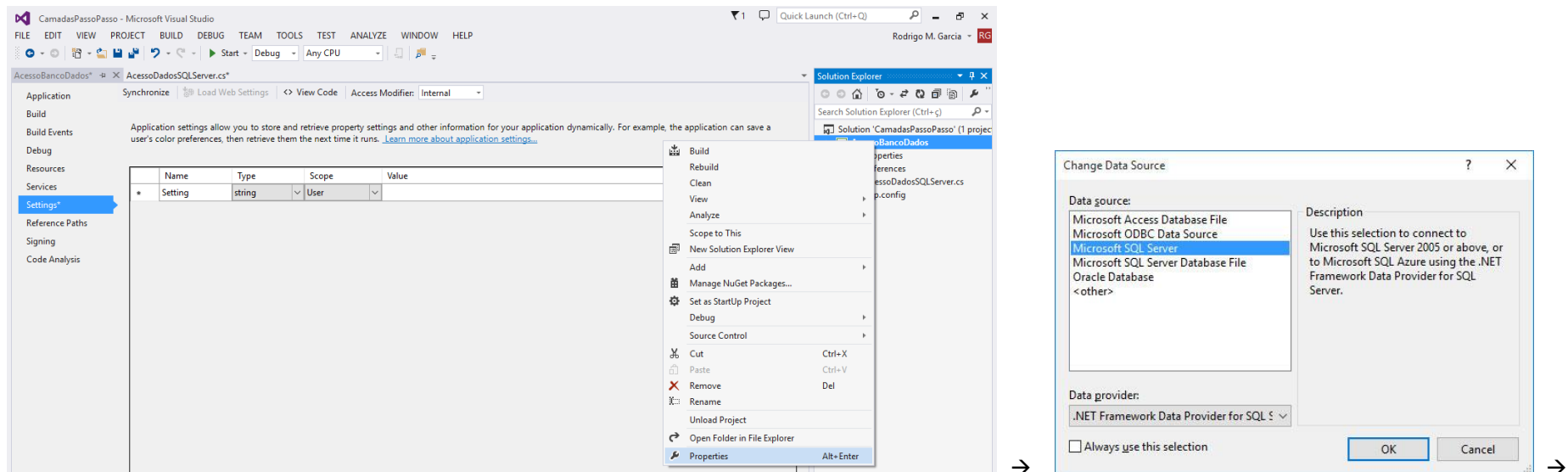
Solution name: Solution1

OK Cancel

Adicionar um novo projeto do tipo ClassLibrary - Camada AcessaBandoDeDados



Fazer o link com o Banco de Dados:



Connection Properties

Enter information to connect to the selected data source or click "Change" to choose a different data source and/or provider.

Data source:
 Microsoft SQL Server (SqlClient) Change...

Server name:
 \SQLEXPRESS Refresh

Log on to the server

☒ Use Windows Authentication

☐ Use SQL Server Authentication

User name:

Password:

☐ Save my password

Connect to a database

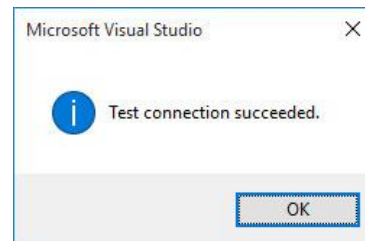
☒ Select or enter a database name:
 dbDS2

☐ Attach a database file:
 Browse...

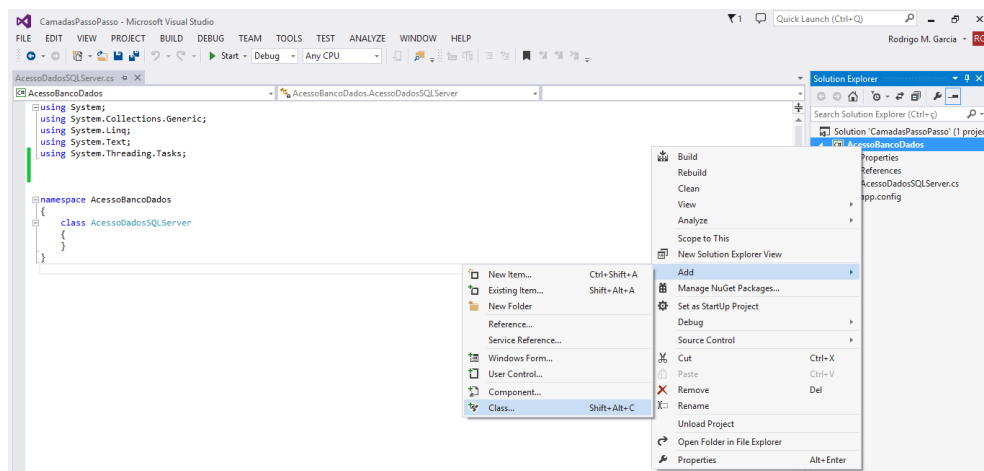
Logical name:

Advanced...

Test Connection OK Cancel

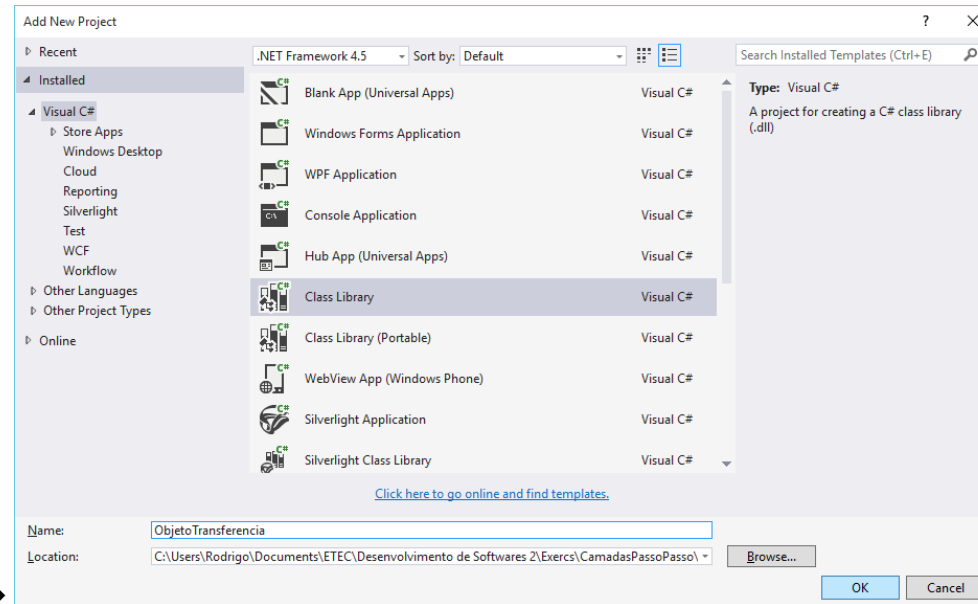
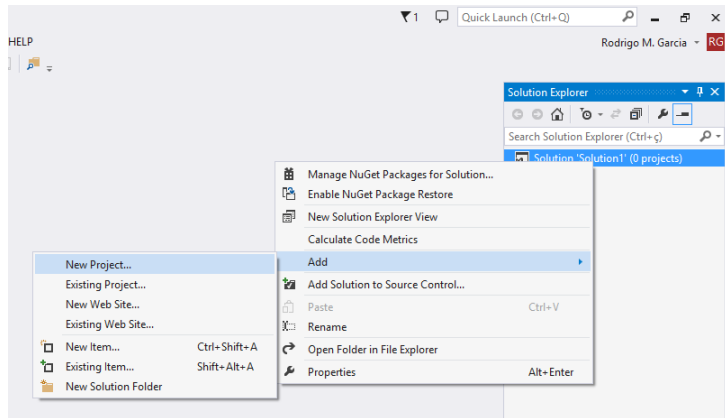


Adicionar uma nova classe:

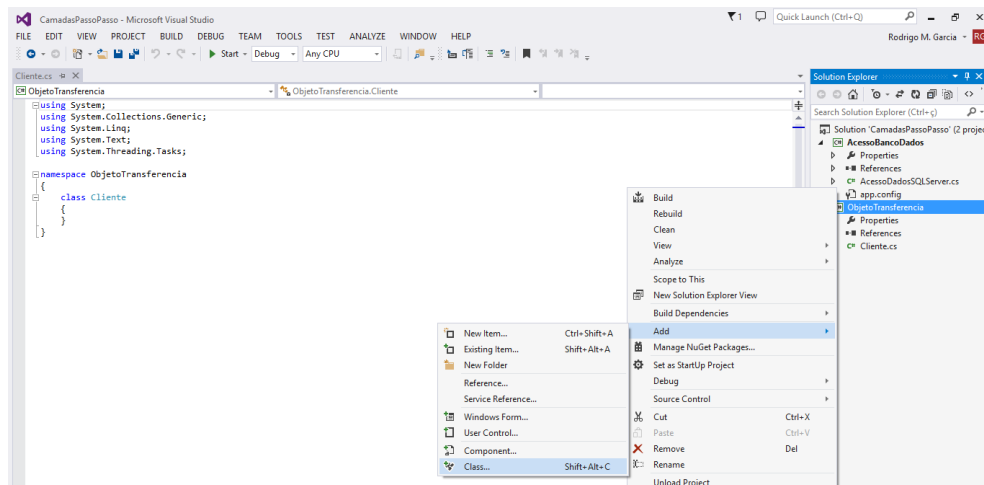


Verificar anexo: **AcessaDadosSQLServer**

Adicionar um novo projeto do tipo ClassLibrary - Camada ObjetoTransferencia



Adicionar uma nova classe - Cliente

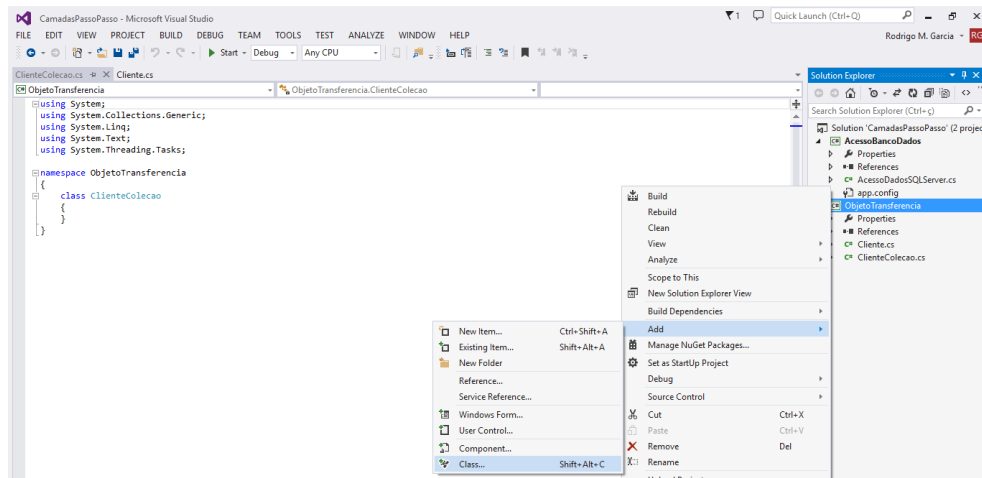


Código da Classe - Cliente

Observação: prop + TAB + TAB

Verificar anexo: [ClasseCliente](#)

Adicionar uma nova classe - ClienteColecao

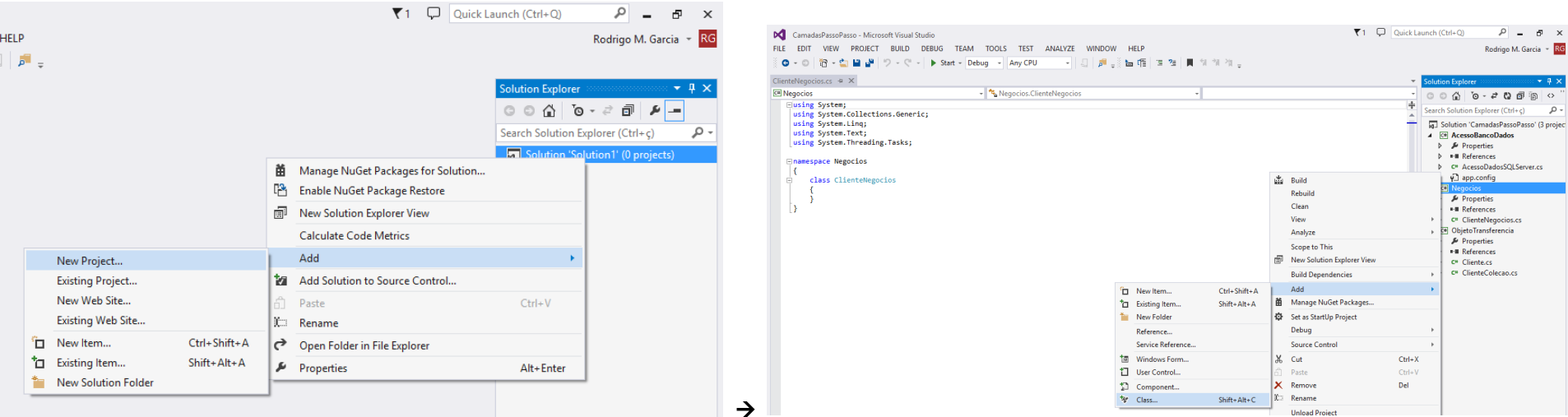


Verificar anexo: [ClasseClienteColecao](#)

Repetir o processo para todos os objetos que existem em seu projeto. Normalmente, cada objeto tem sua própria coleção.

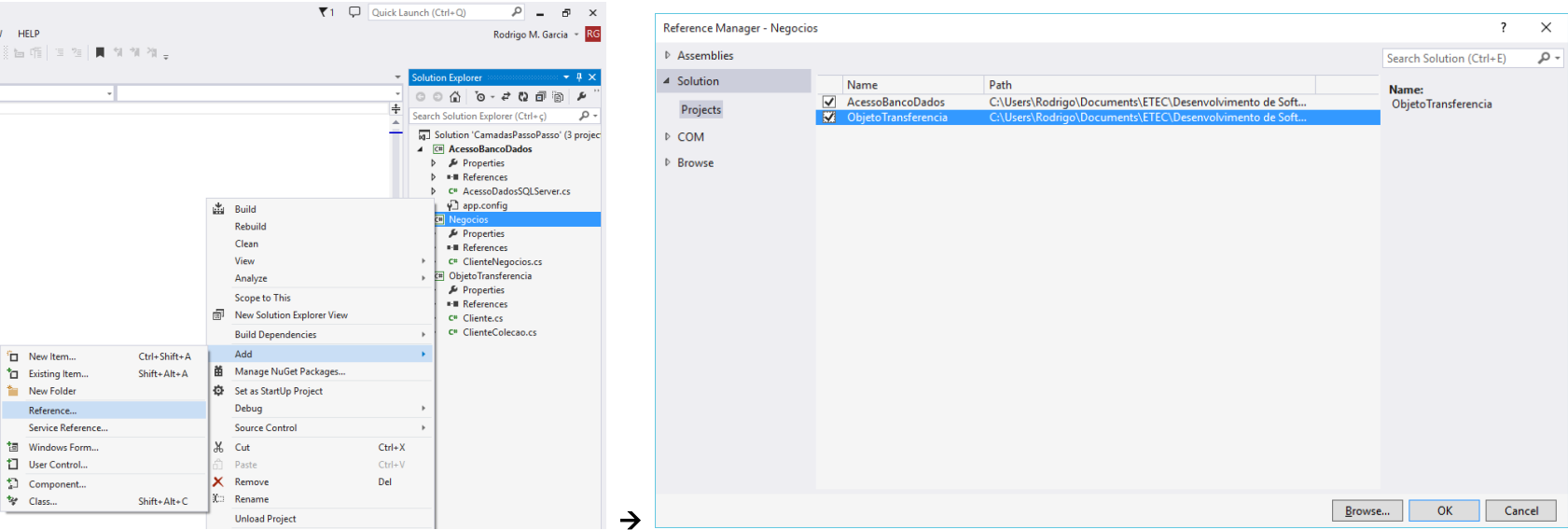
Sugestão: Criar as classes constantes nos anexos ClasseTelefoneTipo, ClasseTelefoneTipoColecao, ClasseTelefone e ClasseTelefoneColecao

Adicionar um novo projeto do tipo ClassLibrary - Camada Negocios



Fazendo referência entre as camadas

Fazer as referências entre as camadas que irão se comunicar. Neste caso, a camada Negocios fará referência à camada AcessoBancoDados e ObjetoTransferencia. Todas as classes que farão chamadas à outras deverão ter referências declaradas.



Verificar anexo: **NegociosClientes**

Adicionar um novo projeto do tipo Windows Forms Application - Camada Apresentacao

Build Solution
Rebuild Solution
Clean Solution
Run Code Analysis on Solution
Batch Build...
Configuration Manager...
Manage NuGet Packages for Solution...
Enable NuGet Package Restore
New Solution Explorer View
Calculate Code Metrics
Project Dependencies...
Project Build Order...

New Project...
Existing Project...
New Web Site...
Existing Web Site...
New Item...
Existing Item...
New Solution Folder

Ctrl+Shift+A
Shift+Alt+A

Build Solution
Rebuild Solution
Clean Solution
Run Code Analysis on Solution
Batch Build...
Configuration Manager...
Manage NuGet Packages for Solution...
Enable NuGet Package Restore
New Solution Explorer View
Calculate Code Metrics
Project Dependencies...
Project Build Order...

Add
Set StartUp Projects...
Add Solution to Source Control...
Paste
Rename
Open Folder in File Explorer
Properties

F6
Alt+F11
Ctrl+V
Ctrl+V
Alt+Enter

Properties
References
AcessoDadosSQLServer.cs
app.config
negocios
Properties
References
ClienteNegocios.cs
objetoTransferencia
Properties
References
Cliente.cs
ClienteColecao.cs

cessoBancoDados
Properties
References
AcessoDadosSQLServer.cs
app.config
negocios
Properties
References
ClienteNegocios.cs
objetoTransferencia
Properties
References
Cliente.cs
ClienteColecao.cs

Recent
Installed
Visual C#
Store Apps
Windows Desktop
Cloud
Reporting
Silverlight
Test
WCF
Workflow
Other Languages
Other Project Types
Online

.NET Framework 4.5
Sort by: Default

Blank App (Universal Apps)
Windows Forms Application
WPF Application
Console Application
Hub App (Universal Apps)
Class Library
Class Library (Portable)
WebView App (Windows Phone)
Silverlight Application
Silverlight Class Library

Visual C#
Visual C#
Visual C#
Visual C#
Visual C#
Visual C#
Visual C#
Visual C#
Visual C#
Visual C#

Search Installed Templates (Ctrl+E)

Type: Visual C#
A project for creating an application with a Windows Forms user interface

Name: Apresentacao
Location: C:\Users\Rodrigo\Documents\ETEC\Desenvolvimento de Softwares 2\Exercs\CamadasPassoPasso\

Browse...
OK
Cancel

→

Layout - Formulário de Consulta

Formulário de Clientes

Nome do Cliente (Inteiro ou Parcial)

	Código	Nome	CPF	Nascimento
*				

ToolBox > Data > DataGridView

(Name): dgvPrincipal

AlternateRowsDefaultCellStyle: [...]

BackColor: Escolher a cor de alternância

MultiSelect: False

ReadOnly: True

SelectionMode: FullRowSelect

Columns: Imagem abaixo

Edit Columns

Selected Columns:

- ☒ Código
- ☐ Nome
- ☐ CPF
- ☐ Nascimento

Bound Column Properties

(Name)	colCodigo
AutoSizeMode	NotSet
ColumnType	DataGridViewTextBoxColumn
ContextMenuStrip	(none)
DataPropertyName	CodCliente
DefaultCellStyle	DataGridViewCellStyle { Format=##0, Alig...
DividerWidth	0
FillWeight	100
Frozen	False
HeaderText	Código
MaxInputLength	32767
MinimumWidth	5
ReadOnly	False
Resizable	False
SortMode	Automatic
ToolTipText	
Visible	True
Width	50

DefaultCellStyle
The column's default cell style.

Nome interno para programação

Deve ser idêntico ao nome da propriedade da classe.

Formatação individual da coluna: máscara, formato de data, etc...

Título que aparecerá no cabeçalho do DataGridView

Tamanho máximo da coluna.

Verificar anexo: [FrmClienteConsultar](#)

Layout - Formulário para Incluir e Alterar

FrmClienteCadastrarAlterar

Dados Pessoais

Código

Nome

CPF Nascimento

Telefones

Tipo Número

	Tipo	Numero
*		

ToolBox > Data > DataGridView

(Name): dgvTelefone

Observar os mesmos itens do DataGridView anterior.

Verificar anexo: **FrmClienteCadastrarAlterar**