

Laboratório de Programação I

Introdução – Visual Studio

Fabricio Breve

O que é o Visual Studio?

- Conjunto de ferramentas de desenvolvimento para construir:
 - Aplicativos Web ASP.NET
 - XML Web Services
 - Aplicativos Desktop
 - Aplicativos Móveis

Linguagens utilizadas

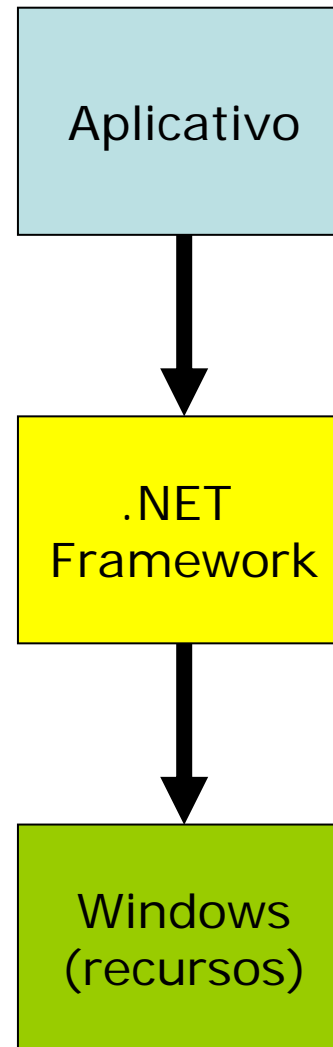
- Visual Basic
- Visual C++
- Visual C#
- Visual J#

Windows Forms

- Utilizado para criar aplicativos Windows sobre o .NET Framework
- O framework fornece um conjunto de classes expansível e orientadas a objetos que facilitam o desenvolvimento
- Podem ser usadas para desenvolver a interface cliente de um sistema maior

Windows Forms

- Podem funcionar conectadas ou desconectadas da Internet
- Acessam recursos no computador local de maneira mais segura que o tradicional





Form1 System.Windows.Forms.Form

- Padding: 0; 0; 0; 0
- RightToLeft: No
- RightToLeftLayout: False
- ShowIcon: True
- ShowInTaskbar: True
- Size: 256; 233
- SizeGripStyle: Auto
- StartPosition: WindowsDefaultL
- Tag:
- Text: **Form1**
- TopMost: False

Text
The text associated with the control.

0 Errors 0 Warnings 0 Messages

Description	File	Line	Column	Project

Criando interfaces ricas e interativas

- Aplicações Windows Forms podem ser usadas para:
 - Mostrar informação
 - Solicitar entrada do usuário
 - Comunicar-se com computadores remotos via rede

Forms e controles

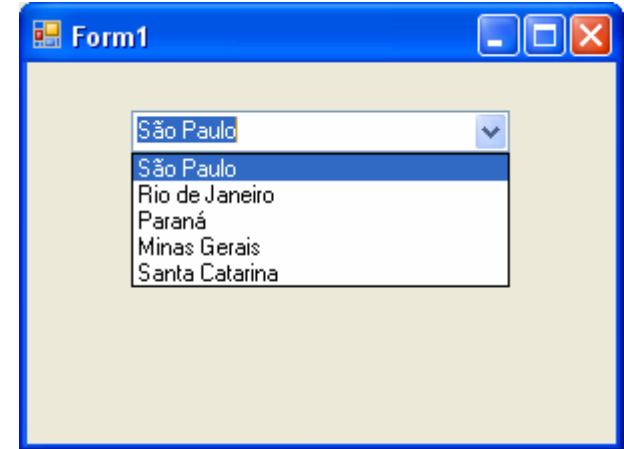
- O Form (formulário) é a superfície visual onde as informações são mostradas
- O programador basicamente:
 - Adiciona controles aos forms (botões, caixas de texto, etc...)
 - Desenvolve respostas para ações do usuário (como cliques do mouse ou teclas pressionadas)

Eventos

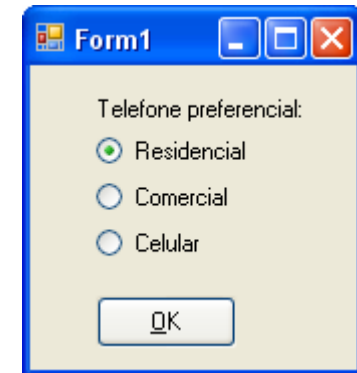
- Quando o usuário faz alguma ação no form ou um de seus componentes, é gerado um **evento**
- O aplicativo reage ao evento com o código programado, processando-o.

Alguns Controles

- Caixas de texto
- Botões
- ComboBox
- RadioButtons
- Menus
- Submenus
- Caixa de Ferramentas
- Etc...



ComboBox



RadioButtons

Adicionando Controles

- A adição de Forms e controles é simples, com recursos de arrastar e soltar
- Se necessário o programador pode criar seus próprios controles personalizados

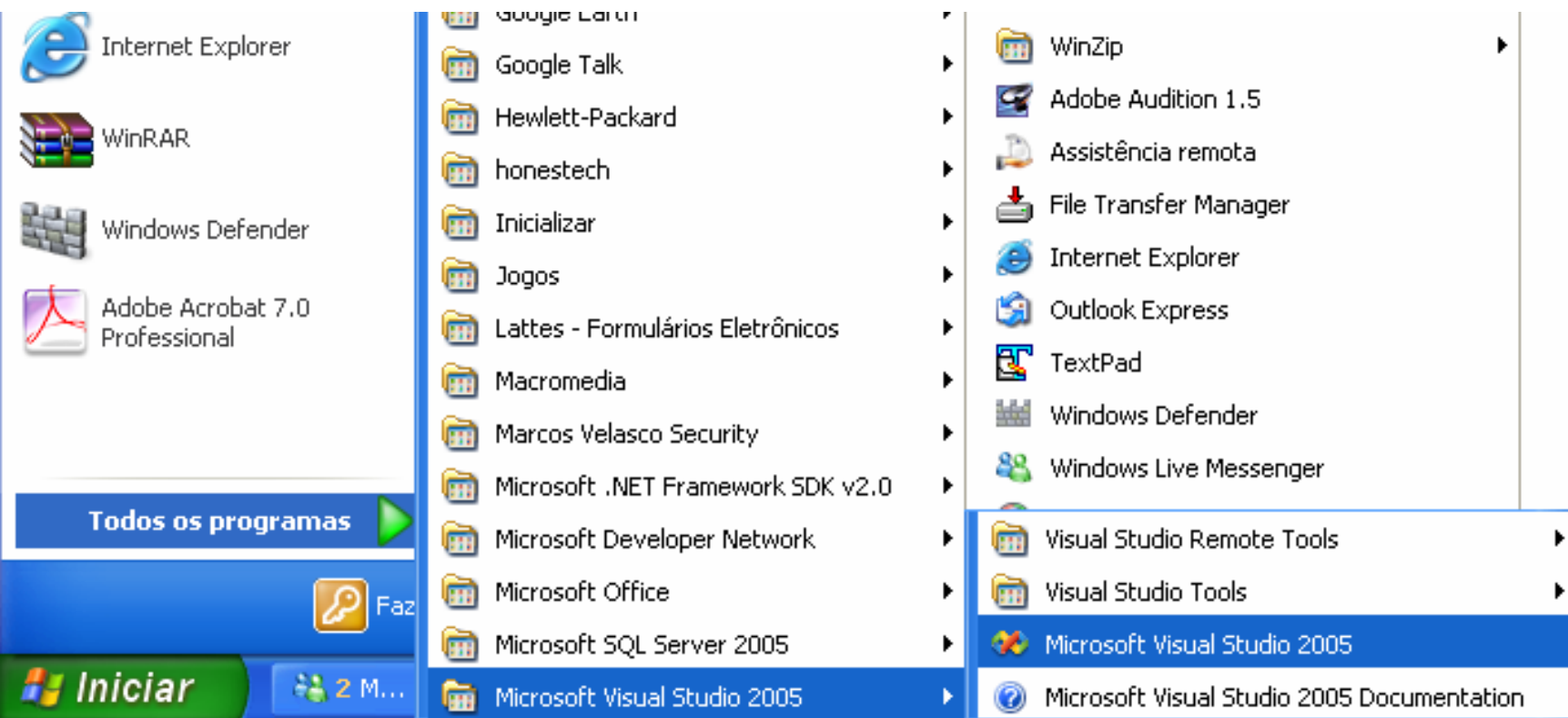
Visual Basic .NET

- Evoluiu do BASIC – Beginner's All-Purpose Symbolic Instructions Code (Código de Instrução Simbólico Geral Para Iniciantes), desenvolvido na metade da década de 60
- O Basic tinha como propósito familiarizar novatos com técnicas de programação

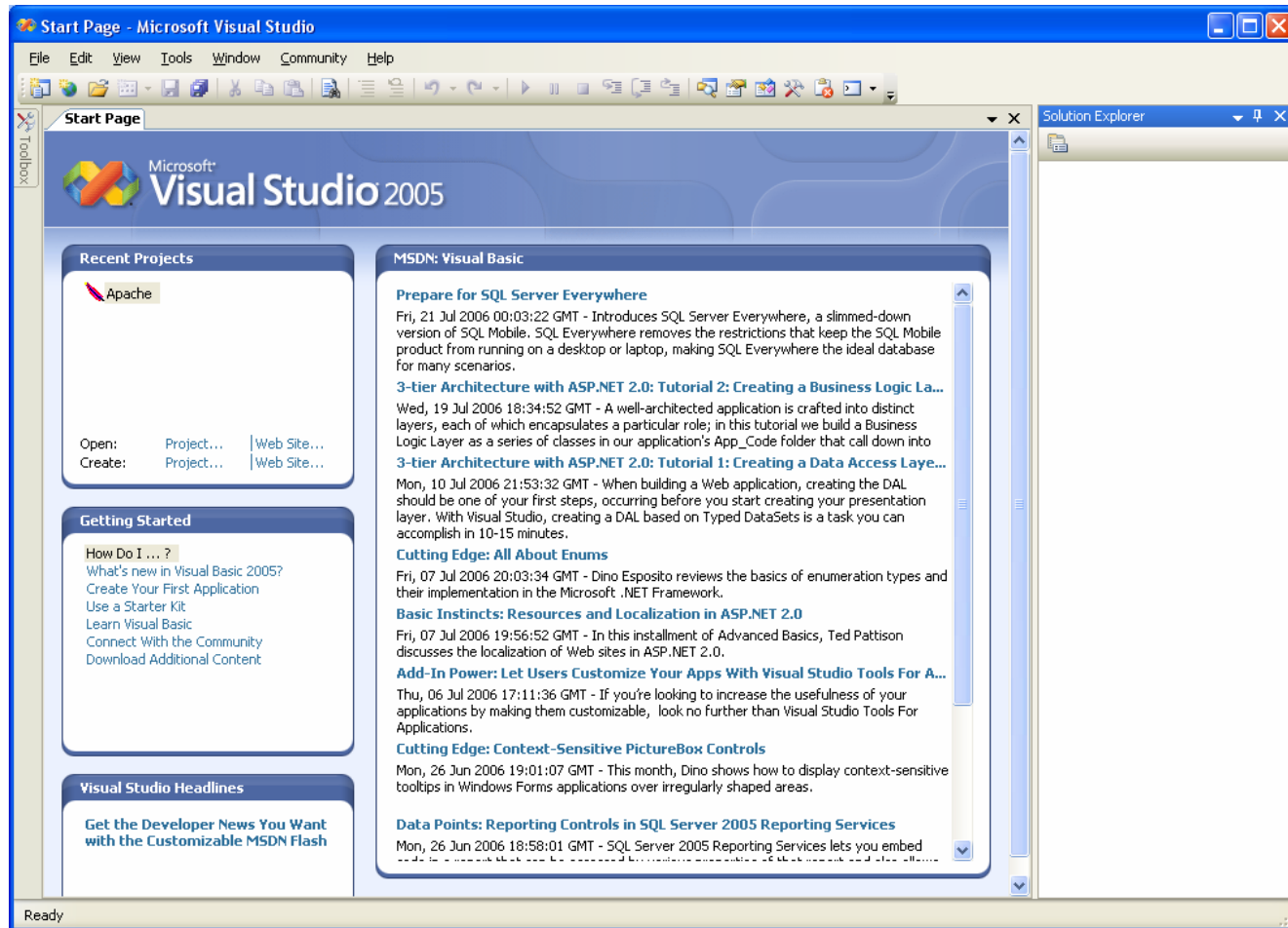
Do Basic ao Visual Basic

- O Basic foi passando por vários aprimoramentos
- A Microsoft implementou o Basic em diversos computadores pessoais
- Com o desenvolvimento da interface gráfica (Windows) surgiu o Visual Basic como uma evolução natural do Basic

Iniciando o Visual Studio 2005

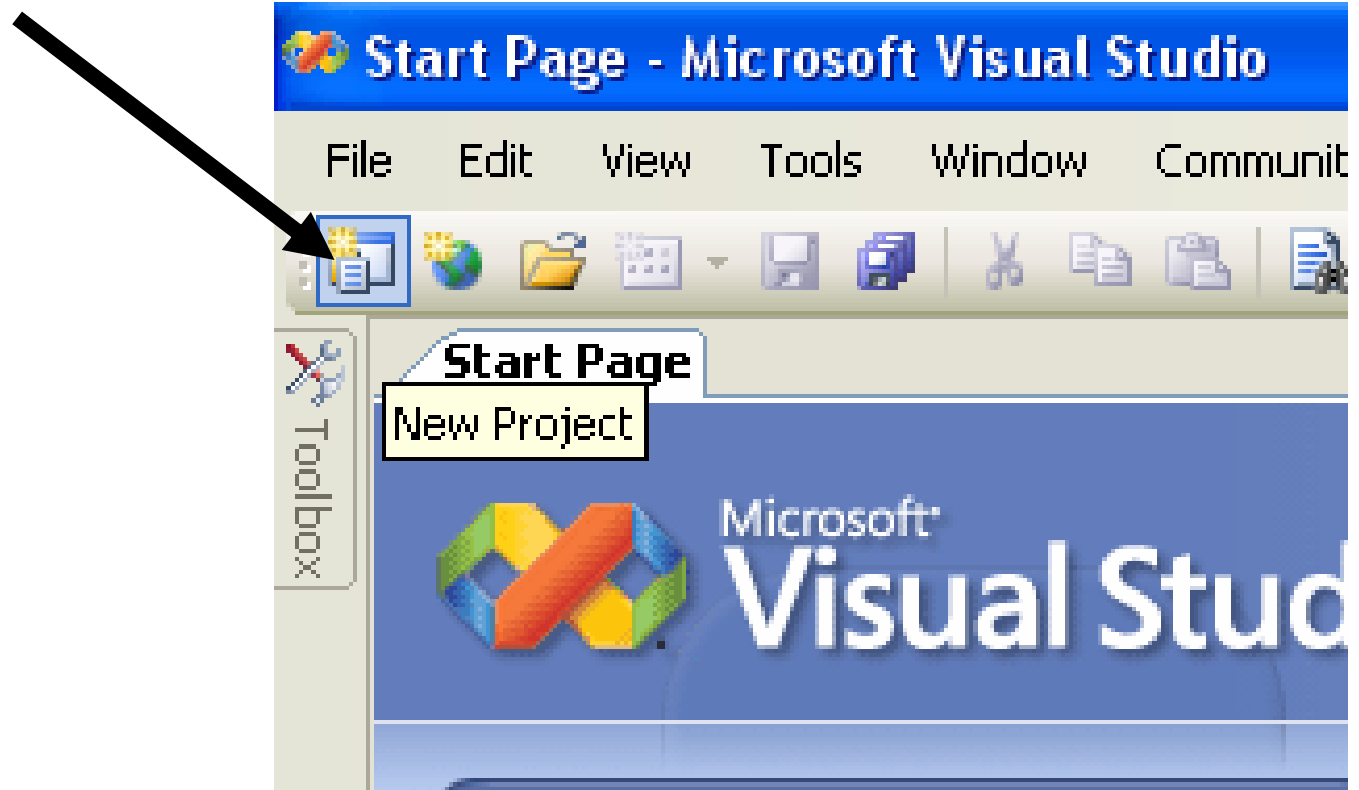


Tela Inicial do Visual Studio 2005

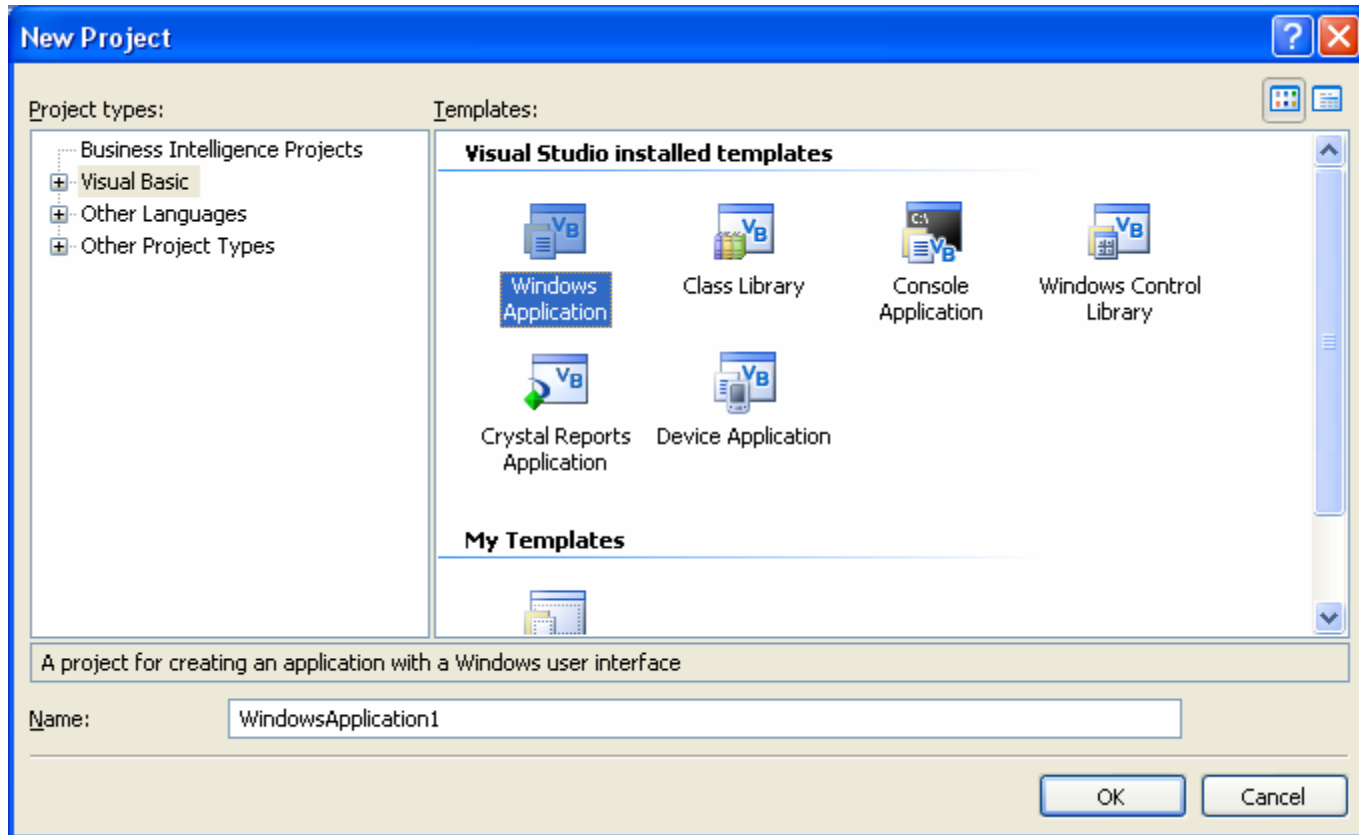


Iniciando um novo projeto

- Para iniciar um novo projeto clique no botão “New Project”



Windows Application

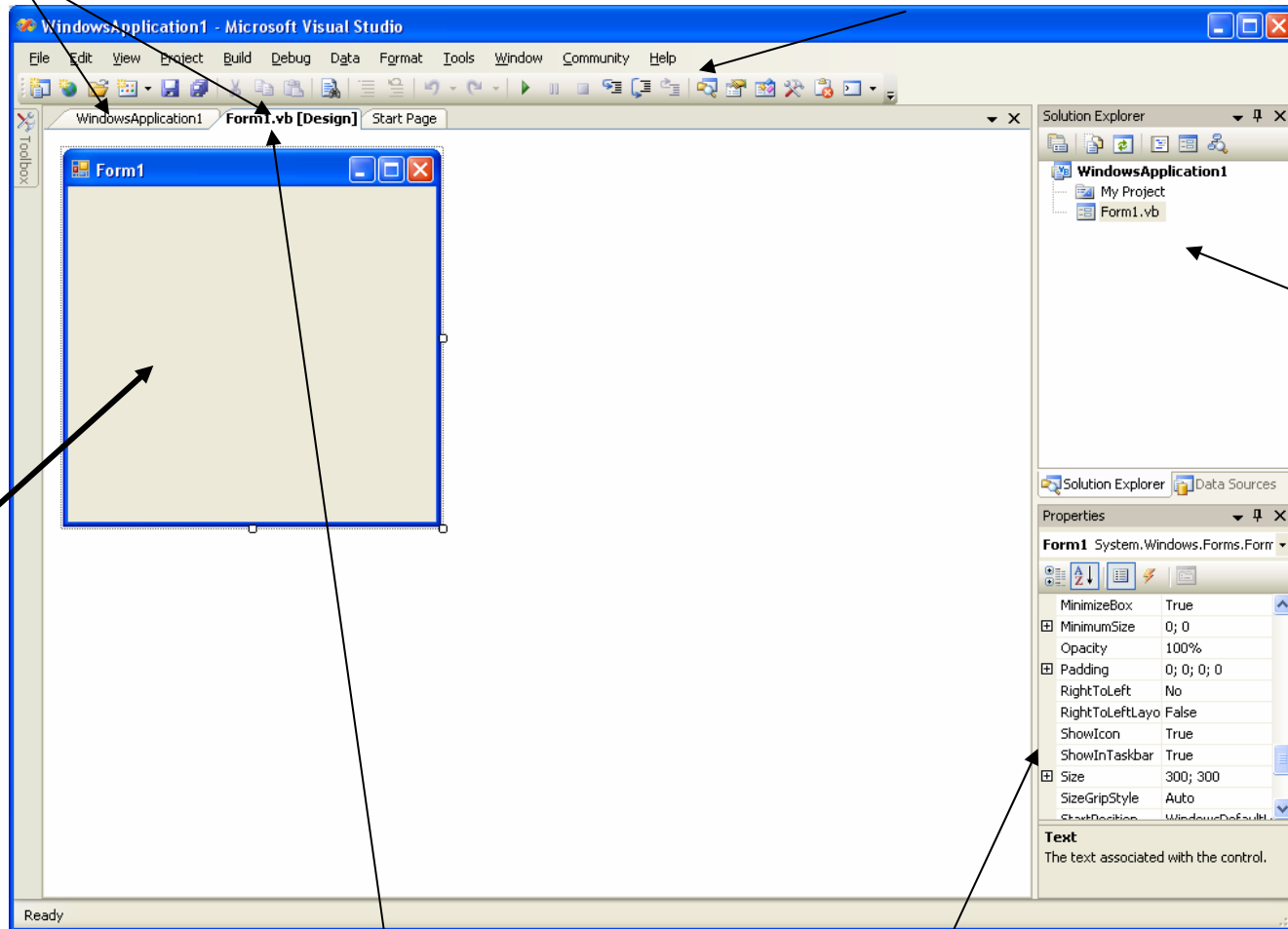


Por padrão o IDE do VS fornece vários tipos de projetos, iremos escolher o Windows Application (Aplicativo Windows), você pode escolher um nome para sua aplicação e colocá-lo no campo “Name”

Visualização Design

Guias

Barra de Menus



Solution Explorer

Formulário

Guia ativa

Janela de Propriedades

Menus

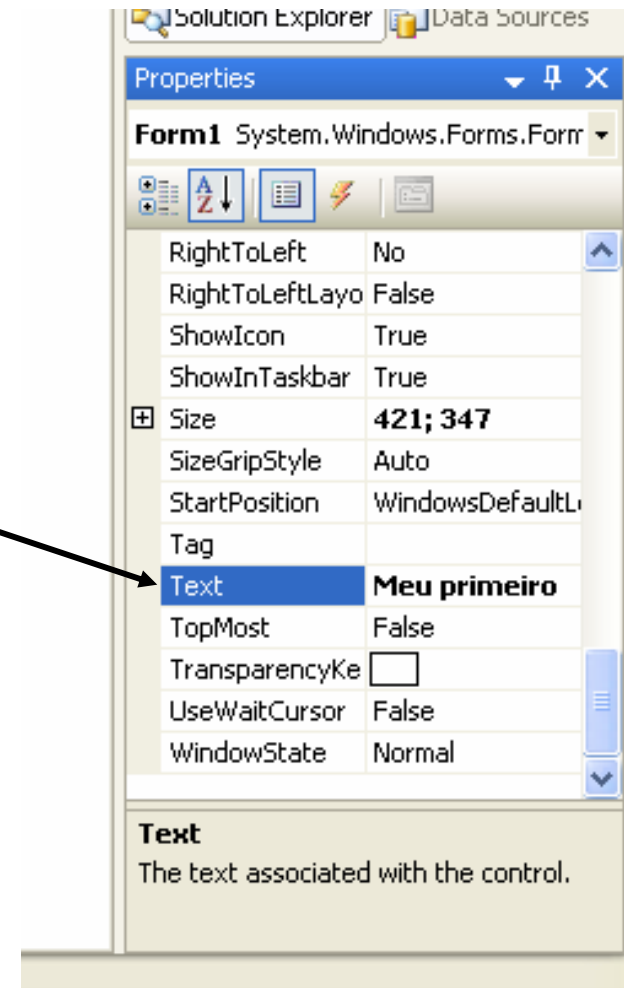
- **File:** abrir e fechar projetos, imprimir dados do projeto
- **Edit:** cortar, copiar, procurar, desfazer, etc.
- **View:** exibir janelas e barras de desenvolvimento da IDE
- **Project:** gerenciar o projeto e seus arquivos
- **Build:** compilar um programa
- **Debug:** depuração (identificar e corrigir problemas)
- **Data:** interagir com banco de dados
- **Format:** arranjar controles em um formulário
- **Tools:** ferramentas e opções adicionais do IDE
- **Windows:** arranjar e exibir janelas
- **Help:** recursos de ajuda

Janelas do IDE

- **Solution Explorer:** arquivos que fazem parte do projeto
- **Toolbox:** controles usados para personalizar formulários
- **Properties:** propriedades do formulário ou do controle em que estamos trabalhando

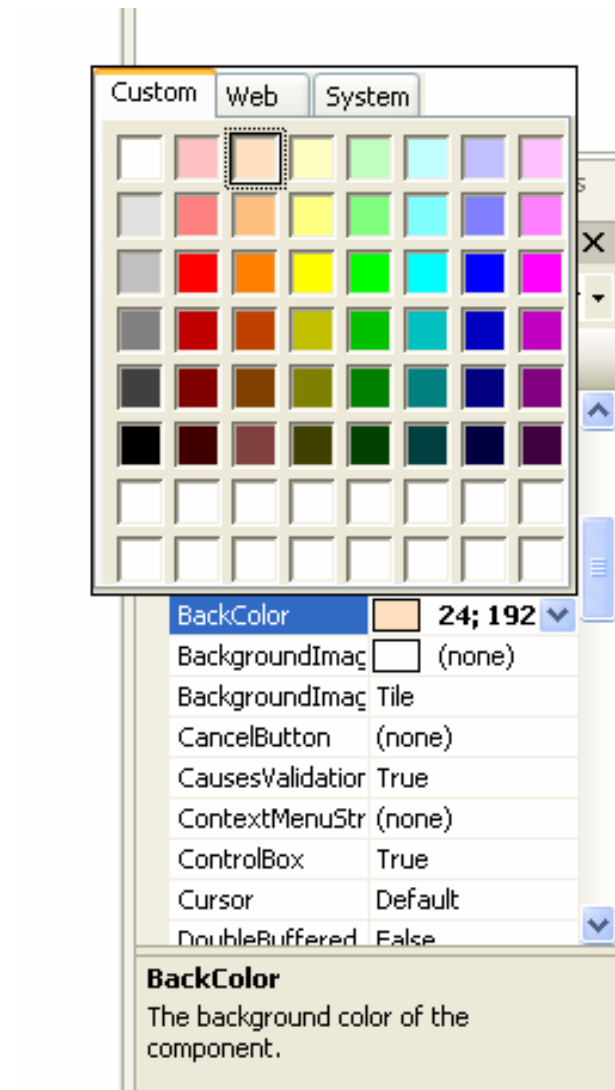
Primeiro Programa

1. Crie um novo projeto
2. Configure o texto na barra de título



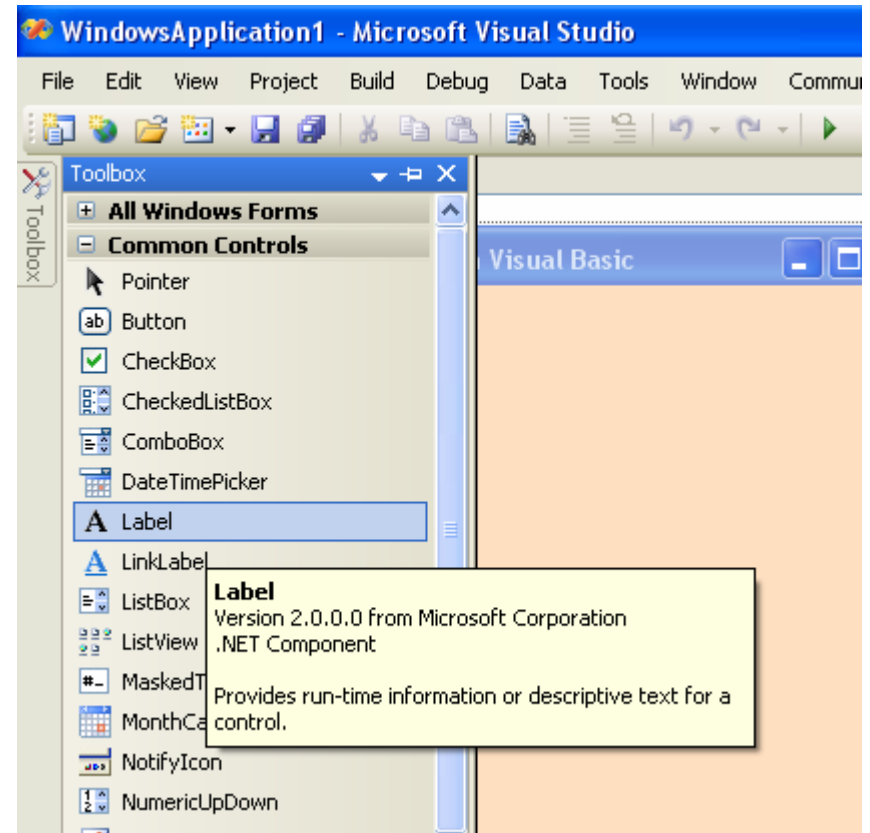
Primeiro Programa

- Redimensione o Formulário
- Altere a cor de segundo plano do formulário através da propriedade ***BackColor***



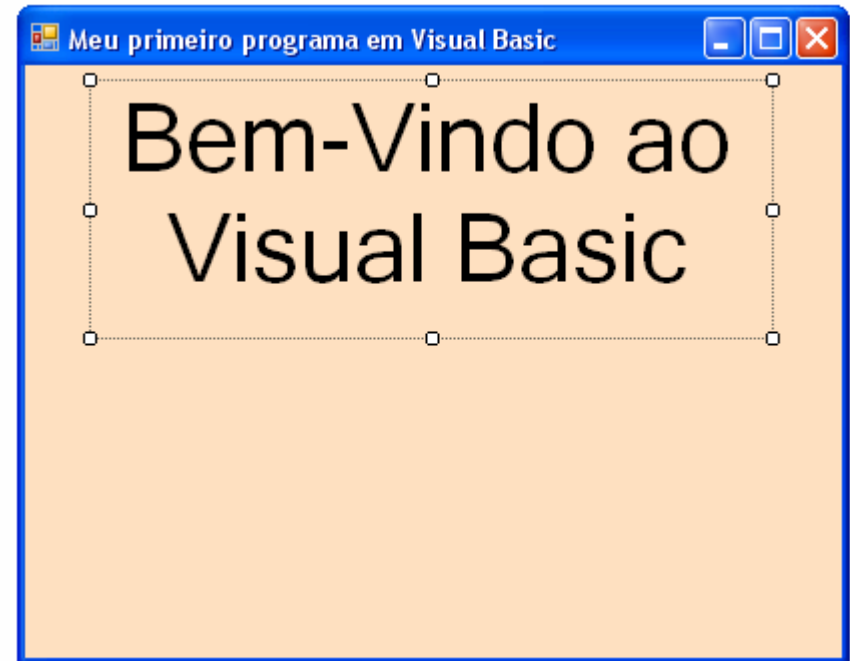
Primeiro Programa

- Adicione um controle rótulo ao formulário (você pode arrastar para onde quiser ou dar um clique-duplo para posicionar no canto superior direito)



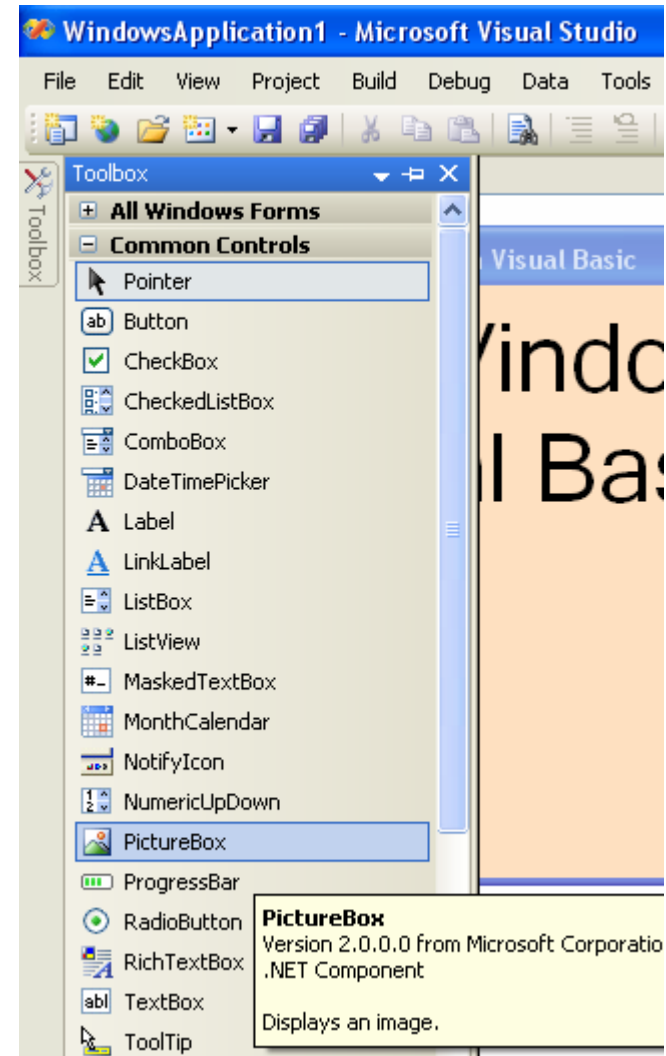
Primeiro Programa

- Personalize o rótulo, adicionando seu próprio texto (*Text*), tamanho de fonte (*Font*) e alinhamento (*TextAlign*)
- Obs: para redimensioná-lo você terá que desabilitar o *Autosize*



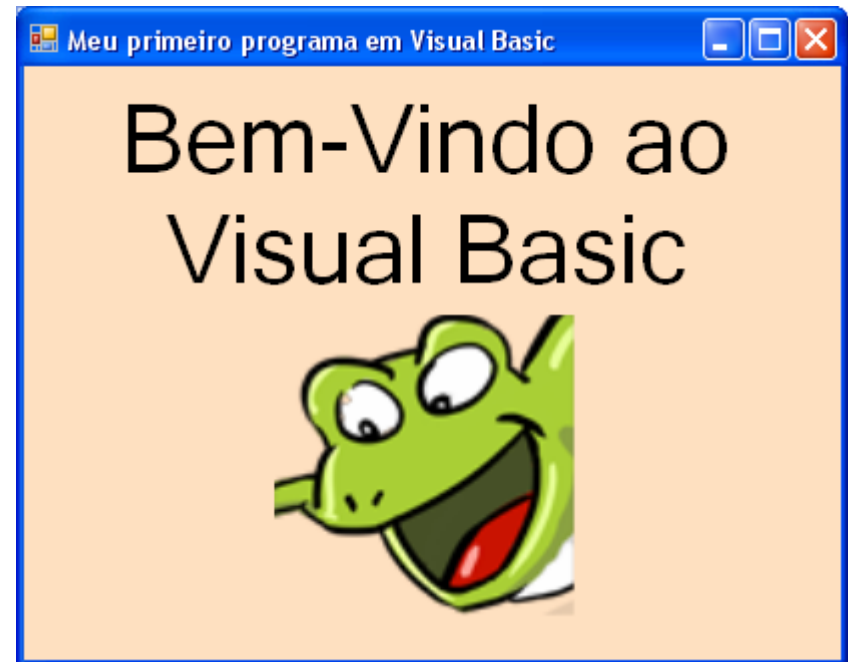
Primeiro Programa

- Adicione uma caixa de figura ao formulário
- Adicione uma figura utilizando a propriedade *Image*
- Verifique também a propriedade *SizeMode*



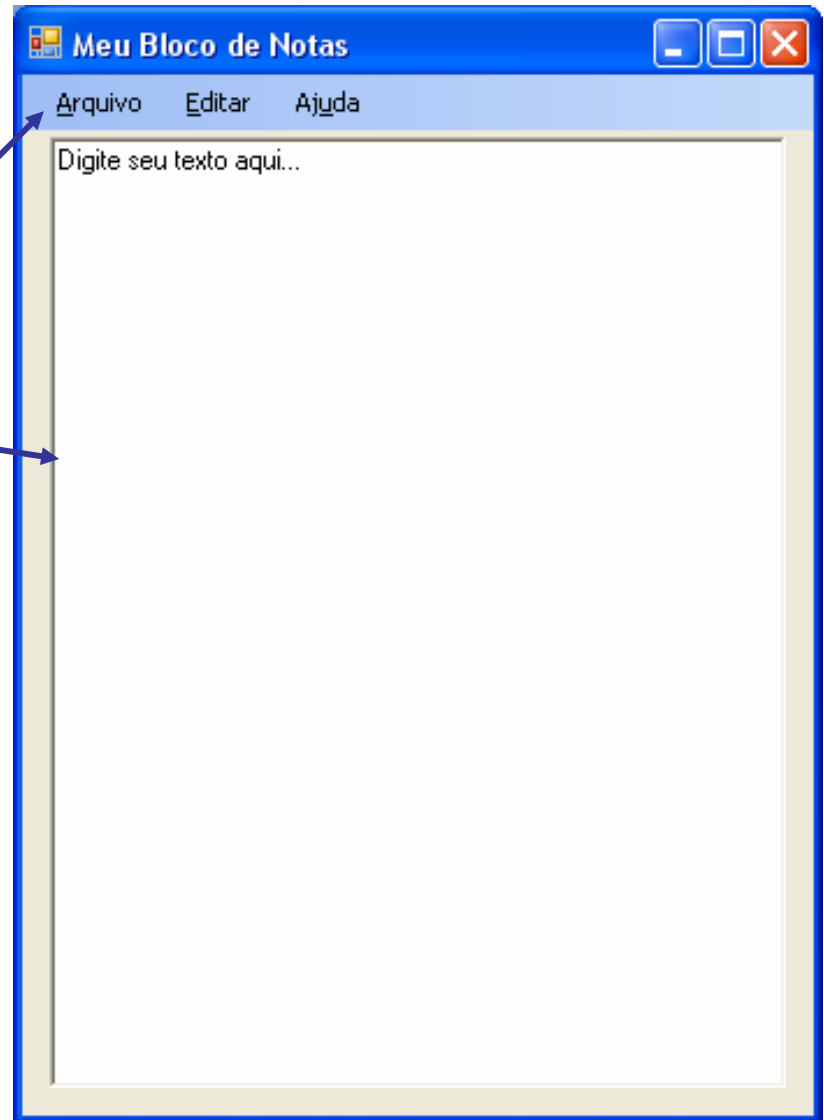
Primeiro Programa

- Salve o projeto utilizando: **File > Save All**
- Execute o projeto em Debug -> Start Debugging (ou pressionando F5)



Exercício nº 1

- Crie a GUI ao lado utilizando os controles *MenuStrip* e *RichTextBox*
- Adicione itens no menu
- Dimensione a área de texto



Exercício nº 2

- Crie a GUI ao lado utilizando os controles:
 - *Label*
 - *MonthCalendar*
 - *RichTextBox*



Referências Bibliográficas

- MSDN: <http://msdn.microsoft.com/vstudio/>
- [DEITEL, Harvey M.; DEITEL, Paul J.; NIETO, Tem R. *Visual Basic.NET: Como Programar*. Prentice-Hall, 2004](#)