

您的潜力，我们的动力

**Microsoft**<sup>®</sup>  
微软(中国)有限公司

Windows Vista培训系列课程(4):

# WPF之窗体模型

# 剖析一个简单的窗体开发流程

- 1. 创建应用程序文件:MyApp.xaml，指定启动窗体 StartupUri

```
<Application  
  xmlns="http://schemas.microsoft.com/winfx/2006/xaml/pr  
  esentation"  
  
  xmlns:x="http://schemas.microsoft.com/winfx/2006/xaml"  
  StartupUri="MyWindow.xaml" />
```

- 2. 创建窗体文件:MyWindow.XAML

```
<Window xmlns="http://schemas.microsoft.com/winfx/2006/xaml/presentation"
        xmlns:x="http://schemas.microsoft.com/winfx/2006/xaml"
        x:Class="WebcastDemo.MyWindow"
        Width="300"
        Height="200"
        Title="Webcast演示程序">

    <Button Name="MyButton"
            HorizontalAlignment="Center"
            VerticalAlignment="Center"
            Width="100"
            Click="ButtonOnClick">
        确定
    </Button>
</Window>
```

- 3. 创建窗体代码文件:MyWindow.cs

```
using System;
using System.Windows;
using System.Windows.Controls;
using System.Windows.Input;

namespace WebcastDemo
{
    public partial class MyWindow : Window
    {
        public MyWindow()
        {
            InitializeComponent();
        }
        void ButtonOnClick(object sender, RoutedEventArgs args)
        {
            MessageBox.Show("你好!欢迎收听WebCast! ");
        }
    }
}
```

## • 4. 创建项目文件: myproj.csproj

```
<Project DefaultTargets="Build" xmlns="http://schemas.microsoft.com/developer/msbuild/2003">
  <PropertyGroup>
    <Configuration Condition="'$(Configuration)' == ''">Debug</Configuration>
    <Platform Condition="'$(Platform)' == ''">AnyCPU</Platform>
    <RootNamespace>WebCastDemo</RootNamespace>
    <AssemblyName>MyDemo</AssemblyName>
    <WarningLevel>4</WarningLevel>
    <OutputType>winexe</OutputType>
    <ApplicationVersion>1.0.0.*</ApplicationVersion>
    <BootstrapperEnabled>>false</BootstrapperEnabled>
  </PropertyGroup>
  <PropertyGroup Condition="'$(Configuration)|$(Platform)' == 'Debug|AnyCPU' ">
    <DebugSymbols>>true</DebugSymbols>
    <DebugType>full</DebugType>
    <Optimize>>false</Optimize>
    <OutputPath>.\bin\Debug</OutputPath>
    <DefineConstants>DEBUG;TRACE</DefineConstants>
  </PropertyGroup>
  <PropertyGroup Condition="'$(Configuration)|$(Platform)' == 'Release|AnyCPU' ">
    <DebugSymbols>>false</DebugSymbols>
    <Optimize>>true</Optimize>
    <OutputPath>.\bin\Release</OutputPath>
    <DefineConstants>TRACE</DefineConstants>
  </PropertyGroup>
  <ItemGroup>
    <Reference Include="System" />
    <Reference Include="WindowsBase" />
    <Reference Include="PresentationCore" />
    <Reference Include="PresentationFramework" />
  </ItemGroup>
  <ItemGroup>
    <ApplicationDefinition Include="MyApp.xaml" />
    <Page Include="MyWindow.xaml" />
    <Compile Include="MyWindow.cs" />
  </ItemGroup>
  <Import Project="$(MSBuildBinPath)\Microsoft.CSharp.targets" />
  <Import Project="$(MSBuildBinPath)\Microsoft.WinFX.targets" />
</Project>
```

# 使用MSBuild工具编译项目

## Code Example

- MsBuild myproj.csproj
- 注意观察生成文件，尤其是调试态下生成的一些临时文件，有助于理解整个XAML+Code的开发模式

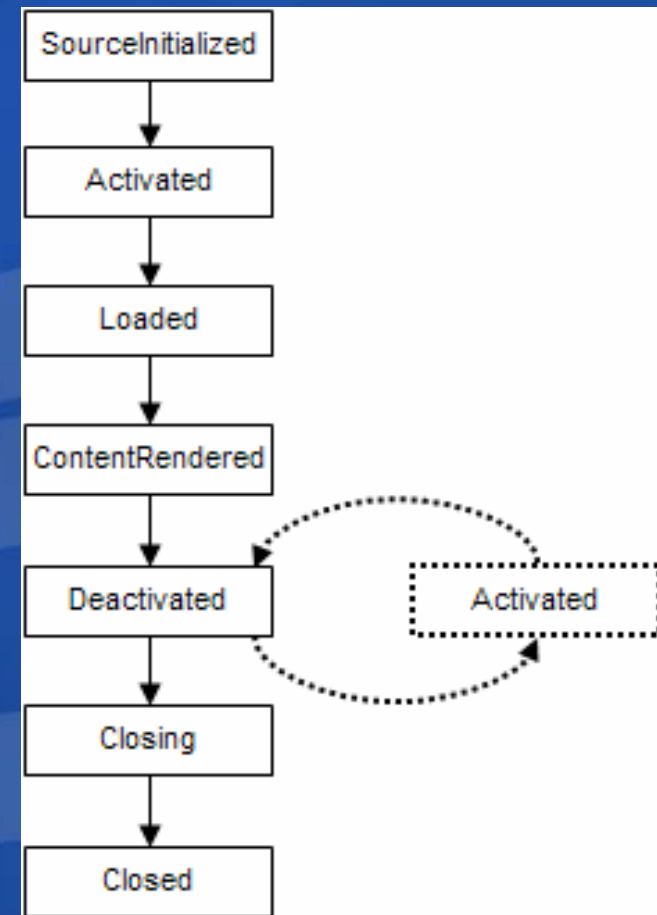
# MSBuild 的编译过程

- 1. 将XAML 转换为C#代码和BAML文件：
  - 其中C#代码处理动态过程，BAML处理静态资源
  - BAML-Binary Application Markup Language
  - XAML Human-readable 设计与开发阶段使用
  - BAML 运行时解析XAML会更快
- 2. 将BAML文件的内容嵌入到resources文件中
- 3. 调用C#编译器将所有的C#代码文件与resources文件编译为一个exe

# Windows窗体的生存周期

- 基于事件的窗体编程模型
- 事件 vs. 虚函数

## Code Example





# WPF窗体与其它遗留技术混合

- WPF整个窗体内核机制采用全新的图形Render技术驱动，有别于传统采用Hwnd的窗体模型，与这些窗体模型有本质区别。
- WPF提供了WindowsFormsHost 与 ElementHost与Windows Forms窗体/控件进行交互
- WPF提供了HwndHost 与HwndSource 与 Win32和MFC窗体/控件进行交互

## Code Example

# Windows Vista技术资源

- MSDN官方网站：
  - <http://msdn.microsoft.com/windowsvista/>
- SDK文档：
  - <http://windowssdk.msdn.microsoft.com/library>
- .NET Framework 3.0：
  - <http://www.netfx3.com/>
- 一些个人blog：
  - <http://blogs.msdn.com/>
- TechJie.com 社区：
  - [www.techjie.com](http://www.techjie.com)

# Question & Answer

如需提出问题，请单击“提问”按钮并在随后显示的浮动面板中输入问题内容。一旦完成问题输入后，请单击“提问”按钮。

The screenshot shows a window titled "问题和解答 (无问题)" (Questions and Answers (No Questions)). The window contains a text area with the message "在此会议中尚未解答任何问题。" (No questions have been answered in this meeting yet.). Below the text area are three buttons: "提问(A)" (Ask Question), "删除(D)" (Delete), and "问题管理器(Q)" (Question Manager). A text input field at the bottom left contains the placeholder text "要向演示者提问，请在此处键入问" (To ask a question of the presenter, enter the question here).

您的潜力，我们的动力

**Microsoft**<sup>®</sup>  
微软(中国)有限公司

**Microsoft**<sup>®</sup>

msdn  


**MSDN Webcasts**