

DEV210 Windows Presentation Framework (代号Avalon) 360度

孙展波
软件工程师
视窗平台组
微软有限公司
blog.joycode.com/zhanbos



创新 · 远见 · 分享 · 协作

Why WPF

- 视窗系统下编程平台的创新
- 新的平台解决现有的问题
- 让您的产品更精彩更胜一筹
- 实现计算机硬件的潜力
- 程序员和设计师Better Together
- 满足用户在互联网时代的需求

XAML和Code Behind

- XAML:可扩展的应用程序标记语言
- Code Behind:100% .NET
- WPF应用程序:100% .NET (Winexe)
- XAML PAD
- 纯代码编程
- XAML和Code Behind的编程模式

演示

纯标记和纯代码的
Hello World

AvalonGrid演示之要点提示

- Panel: Grid, StackPanel, DockPanel等
- 控件: Button, Slider, ListBox等
- Brush: SolidColorBrush, VisualBrush, MediaBrush等
- ResourceDictionary
- MarkupExtension
- Element Binding
- Style

演示

使用VS2005开发WPF应用程序AvalonGrid

UserControl演示之要点提示

- 控件合成 (Control Composition)
- UserControl.FixedTemplate
- 不同于ControlTemplate, DataTemplate
- FrameworkTemplate的VisualTree (视觉树)
- Mapping PI

演示

创建UserControl

AddressBook演示提示

- 数据绑定
 - ObjectDataProvider
 - DataContext
 - DataTemplate
- 更多控件
 - Menu, ContextMenu
 - ToolBar, StatusBar
 - ListBox (ItemsSource, ItemTemplate)

演示

WPF应用程序:AddressBook

Web Browser Application

- ClickOnce
- WBA (Web Browser Application)
 - 无需安装
 - 浏览器为宿主 (Host)
 - 运行在安全沙盒 (Security Sandbox) 之中

演示

Web Browser Application

Rich Content演示提示

- 形状(Shape): Ellipse, Line, Path等
- 几何 (Geometry): EllipseGeometry等
- 对2D内容添加动画(DoubleAnimation, Storyboard, BeginStoryboard, EventTrigger)
- 添加视频
- 映射2D内容到旋转着的3D表面
- 通过更新XAML文件实现
- 3D往往需要工具支持

演示

Rich Content in WPF

Styling Button演示提示

- Setter
- EventTrigger vs. Property Trigger
- ControlTemplate
- BasedOn
- 什么是Lookless Control?
- Button缺省的Style
- Button.Style和Button.Template

演示

Styling Button

创建CustomControl演示提示

- UserControl和CustomControl的区别
- DependencyProperty和CLR Property
- RoutedEvent和CLR Event
- 定义Custom Control的Style

演示

创建Custom Control:
ColorPicker

演示

使用XmlDataProvider

图像和效果演示提示

- 增加效果到
 - 图像
 - 文本
 - 控件
- 叠加效果 (Chain Effects)
- 修改和保存图像

演示

Imaging & Effects

文档支持演示提示

- FlowDocument
- SinglePageViewer
- 使用OpenType字体的所有特性
- 在文档中使用注释
- XPS (Xml Paper Specification)

演示

WPF的文档支持

WPF设计开发工具

- Aurora
- Adobe Illustrator to Avalon/XAML Export Plug-In
- Zam3D
- Microsoft Expression Interactive Designer

演示

Microsoft Expression
Interactive Designer

Microsoft®

您的潜力, 我们的动力