# Desenvolvimento de aplicações em utilizando Silverlight

Nuno Godinho

Nuno.Godinho@engifrota.pt http://weblogs.pontonetpt.com/mutley



#### Apresentação

- Nuno Godinho
  - CTO, EngiFrota Soluções de Gestão de Frotas, SA.
  - Nuno.Godinho@engifrota.pt
  - <a href="http://weblogs.pontonetpt.com/mutley">http://weblogs.pontonetpt.com/mutley</a>
- Ambiente utilizado
  - Visual Studio 2008 Beta 2
  - Expression Blend 2 September Preview





- O que é o Microsoft Silverlight
- Silverlight 1.0
- Silverlight 1.1
- Planos Futuros
- Recursos
- Perguntas e Respostas



- O que é o Microsoft Silverlight
- Como funciona?
- Silverlight 1.0
- Silverlight 1.1
- Planos Futuros
- Recursos
- Perguntas e Respostas





User Interface consistente entre plataformas

- Experiências multimédia
- Instalação fácil e rápida para os utilizadores finais
- Utilização consistente em Mac/Windows

Modelo de Programação flexível e com ferramentas colaborativas

- Integração com tecnologias Web
- Baseado na .NET Framework
- Ferramentas específicas para Designer e Developers

Media mais capaz, mais eficiente e menores custos de instalação

- HD to Mobile w/ SMPTE VC-1
- Ecosistema media mais abrangente
- Ferramentas para publicação Live e On-Demand



Modelo actual de interacção Designer/Developer

#### **DESIGNER**

#### **DEVELOPER**



**PSD** 

ΑI



HTML AJAX CSS









• Resultado Final





 Novo modelo de interacção entre Designers e Developers nas ferramentas de design

**DESIGNER** 

**DEVELOPER** 



**XAML** 



**XAML** 





 Novo modelo de interacção entre Designers e Developers nas ferramentas de desenvolvimento









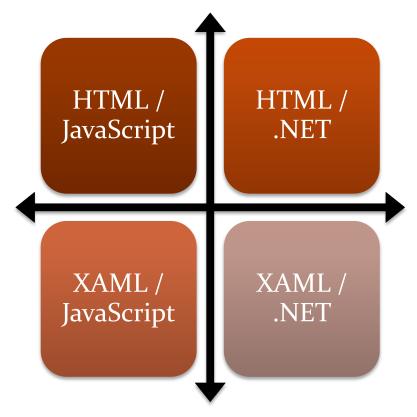








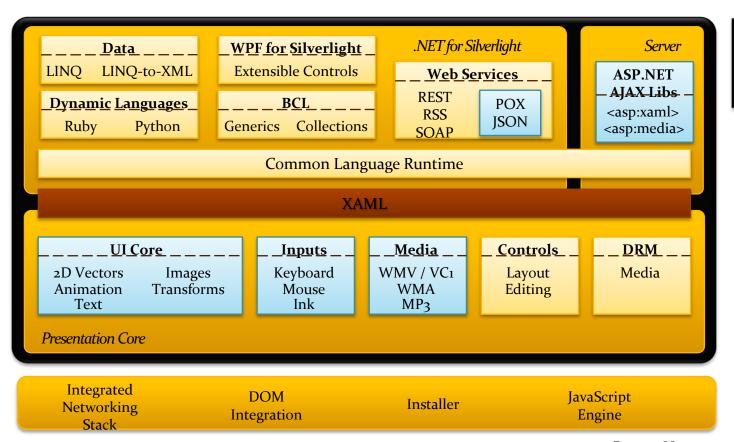
O Silverlight na Web





Developer Toolkit





Silverlight 1.0
Silverlight 1.1



# **DEMO**

Expression Blend e Visual Studio



- O que é o Microsoft Silverlight
- Como funciona
- Silverlight 1.0
- Silverlight 1.1
- Planos Futuros
- Recursos
- Perguntas e Respostas



- .NET + Silverlight
  - Cross-platform & cross-browser plugin
    - Funciona com Safari, Firefox e IE 6.0 ou superior em ambiente MAC e Windows
    - Instalação fácil e rápida
  - Framework de desenvolvimento altamente produtiva
    - Suporte a Multi-linguagem VB.NET, C#, JavaScript, Python, Ruby
    - Subset da CLR
  - Ferramentas produtivas
    - Visual Studio
    - Microsoft Expression



- Security Sandbox
  - As aplicações correm dentro de uma *sandbox* de segurança
  - Modelo de activação semelhante às páginas HTML através do URL
    - Não permite a elevação de privilégios ou qualquer questão de segurança dentro do browser
    - Inibe processos maliciosos presentes nas aplicações
  - Silverlight disponibiliza cenários adicionais de utilização do browser:
    - Isolated storage segura
    - Controlos de file upload baseados no cliente
    - Suporte *Cross domain* (futuro)



- NET para o Silverlight e o Desktop
  - A versão do .NET no Silverlight é um subset da .NET Framework
    - Vocacionado para cenários RIA e Media
  - Modelo de desenvolvimento comum ao .NET
    - APIs comuns quer no browser quer no desktop
    - Modelo de programação de UI igual em ambos utilizando WPF/XAML
    - As mesmas ferramentas de Design e Desenvolvimento
  - Elevada Compatibilidade
    - Alterações mínimas para mudar de Silverlight para Desktop



- XAML = eXtensible Application Markup Language
- Schema XML flexivel
  - Exemplos usages: WPF, Silverlight, Workflow Foundation



- O que é o Microsoft Silverlight
- Como funciona
- Silverlight 1.0
- Silverlight 1.1
- Planos Futuros
- Recursos
- Perguntas e Respostas



2D Graphics

Animations

Input (mouse, keyboard, ink)

Media (WMV, WMA, MP3)

Imaging (JPEG, PNG)

Text

HTTP Downloader

XAML Parser

JavaScript DOM



- Silverlight Javascript
  - Os elementos de XAML do Silverlight são *scriptable* através do *browser script engine* (*javascript*)
  - Os objectos poderão ser acedidos utilizando o findName
    - Podem ser controlados via propriedades e métodos
    - Interacção com os modelos de Javascript e HTML DOM
    - O findName é equivalente ao document.getElementById()
    - Suporta navegação em arvores via a propriedade children
  - A posição é definida utilizando o *Canvas.Top* e *Canvas.Left*
  - O tamanho poderá ser definido utilizando o Width e Height



- Downloader e CreateFromXAML
  - HttpDownloader
    - Suporta HTTP Get (síncrono e assíncrono)
    - Fornece informações sobre o progresso do download
    - Zip packing
    - Semelhante ao XMLHTTP
  - CreateFromXAML
    - Primeira forma de criação dinâmica de conteúdo
    - Suporta namescopes para evitar colisões de nomes



### XAML Sample

```
<Canvas
xmlns="http://schemas.microsoft.com/client/2007">
        <TextBlock FontSize="32" Text="Hello world" />
        </Canvas>
```

#### Hello world



# **DEMO**

Utilização do Silverlight 1.0 Integração HTML/Silverlight Web Services e Silverlight

- O que é o Microsoft Silverlight
- Como funciona
- Silverlight 1.0
- Silverlight 1.1
- Planos Futuros
- Recursos
- Perguntas e Respostas



2D Graphics Animations Input (mouse, keyboard, ink) Media (WMV, WMA, MP3) Imaging (JPEG, PNG) Text HTTP Downloader XAML Parser

JavaScript DOM

CLR DLR Controls Layout Editing SOAP, WCF, RSS. REST XMLReader / XMLWriter LINQ **DRM** 

**Microsoft** 

- Framework de desenvolvimento de grande produtividade
  - Suporte multilingue
  - Últimas inovações para developers (LINQ)
  - Integração com AJAX
- Boas Ferramentas
  - Visual Studio 2008
  - Expression Studio
- *Plugin Cross-platform* e *cross-browser* 
  - Funciona com o Safari, Firefox e Internet Explorer
  - Mac OS X e Windows
  - Qualquer Servidor Web
  - Processo de instalação rápido e fácil



# **DEMO**

Custom Control
Web Services e Silverlight
LINQ
Interação HTML/Silverlight



- O que é o Microsoft Silverlight
- Como funciona
- Silverlight 1.0
- Silverlight 1.1
- Planos Futuros
- Recursos
- Perguntas e Respostas



#### **Planos Futuros**

#### Controlos

	1.1 (alpha)	1.1 (planned)	WPF
Button	Sample	Yes	Yes
TextBox	No	Yes	Yes
Scrollbar	Sample	Yes	Yes
Slider	Sample	Yes	Yes
ListBox	Sample	Yes	Yes
CheckBox	No	Yes	Yes
RadioButton	No	Yes	Yes
ComboBox	No	Yes	Yes
TreeView	No	No	Yes
RichTextBox	No	No	Yes
DataGrid	No	No	3 <sup>rd</sup> party
UserControl	Yes	Yes	Yes



#### **Planos Futuros**

Layout

	1.1 (alpha)	1.1 (planned)	WPF
Canvas	Yes	Yes	Yes
Grid	No	Yes	Yes
StackPanel	No	Yes	Yes
ViewBox	No	Yes	Yes



#### **Planos Futuros**

#### Outros

	1.1 (alpha)	1.1 (planned)	WPF
Mouse events	Partial	Yes	Yes
Keyboard events	Partial	Yes	Yes
Resource dictionary	Partial	Yes	Yes
Data binding	No	Yes	Yes
Styling	No	Yes	Yes
3D vector graphics	No	No	Yes
GPU h/w accel.	No	No	Yes
Out of browser	No	No	Yes
Offline	No	No	Yes
Cross-platform	Yes	Yes	No



- O que é o Microsoft Silverlight
- Como funciona
- Silverlight 1.0
- Silverlight 1.1
- Planos Futuros
- Recursos
- Perguntas e Respostas



#### Recursos

- Site de Comunidade: <a href="http://silverlight.net">http://silverlight.net</a>
- Site de Produto: <a href="http://www.microsoft.com/silverlight">http://www.microsoft.com/silverlight</a>
- MSDN Center: <a href="http://msdn.microsoft.com/silverlight">http://msdn.microsoft.com/silverlight</a>
- Online Forums: <a href="http://silverlight.net/forums">http://silverlight.net/forums</a>
- Online SDK: <a href="http://msdn2.microsoft.com/bb188266.aspx">http://msdn2.microsoft.com/bb188266.aspx</a>
- Blogs sobre Silverlight
  - Tim Sneath: <a href="http://blogs.msdn.com/tims">http://blogs.msdn.com/tims</a>
  - Laurence Moroney: <a href="http://blogs.msdn.com/webnext">http://blogs.msdn.com/webnext</a>
  - Adam Kinney: <a href="http://adamkinney.com">http://adamkinney.com</a>
  - Jesse Liberty: <a href="http://silverlight.net/blogs/jesseliberty/">http://silverlight.net/blogs/jesseliberty/</a>
  - Tim Heuer: <a href="http://timheuer.com">http://timheuer.com</a>
  - Dave Campbell: <a href="http://www.wynapse.com/">http://www.wynapse.com/</a>



- O que é o Microsoft Silverlight
- Silverlight 1.0
- Silverlight 1.1
- Planos Futuros
- Recursos
- Perguntas e Respostas



# Perguntas e Respostas



# Obrigado pela sua participação

#### Nuno Godinho

CTO, EngiFrota - Soluções de Gestão de Frotas, SA.

Nuno.Godinho@engifrota.pt

http://weblogs.pontonetpt.com/mutley



#### Perguntas e Respostas

#### **Nuno Godinho**

- CTO, EngiFrota Soluções de Gestão de Frotas, SA.
- Nuno.Godinho@engifrota.pt
- <a href="http://weblogs.pontonetpt.com/mutley">http://weblogs.pontonetpt.com/mutley</a>

