

GIÁO TRÌNH GIẢNG DẠY SILVERLIGHT 2

Nhóm tác giả thuộc công ty Infoway:

Phạm Chí Cường

Trần Duy Biên

Trần Duy Long

Website: www.infomap.vn

Email: Contact@infoway.com.vn

MỤC LỤC:

Chương I: Tổng quan về silverlight

1. Vì sao lại có silverlight?
2. Silverlight là gì
3. Các đặc tính của silverlight
 - 3.1. Sự kết hợp của WPF và XAML
 - 3.2. Mở rộng cho ngôn ngữ kịch bản
 - 3.3. Sự tích hợp với các ứng dụng đã có
 - 3.4. Sử dụng mô hình ngôn ngữ lập trình trên nền tảng .Net Framework và các công cụ để kết hợp
 - 3.5. Hỗ trợ mạng
 - 3.6. Hỗ trợ ngôn ngữ tích hợp truy vấn (LINQ)
4. Kiến trúc tổng thể và các mô hình lập trình của Silverlight
 - 4.1. Kiến trúc và các thành phần
 - 4.2. Các mô hình lập trình của silverlight
5. Khả năng hỗ trợ trình duyệt, hệ điều hành và các công nghệ liên quan
 - 5.1. Hỗ trợ của hệ điều hành và trình duyệt
 - 5.2. Các công nghệ và công cụ liên quan của silverlight
6. Hướng dẫn cài đặt và sử dụng công cụ Silverlight 2 trên Visual studio 2008
 - 6.1. Các bước cài đặt công cụ silverlight 2
7. Các ví dụ thực hành
 - 7.1. Chương trình đầu tiên “Hello World”
8. Tài liệu tham khảo

Chương II: XAML và Layout

1. Tổng quan về XAML
 - 1.1. Xaml là gì?
 - 1.2. Khai báo đối tượng
 - 1.3. Thiết lập đặc tính cho đối tượng
 - 1.4. Root elements và namespace trong XAML
 - 1.5. Sự kiện
 - 1.6.
2. Các namespace trong XAML
3. Sử dụng XAMLReader.Load
4. XAML và các Custom class
5. XAML và Type Converter
6. Layout
 - 6.1. Canvas
 - 6.2. StackPanel
 - 6.3. Grid

Chương III: Sử dụng Silverlight trên Expression Blend và Visual Studio 2008

1. Giới thiệu về các công cụ phát triển Expression Blend 2 kết hợp với VS2008
 - 1.1. Expression Blend làm việc như thế nào?
 - 1.2. Những tính năng có được từ Expression Blend
2. Bắt đầu nhanh với Silverlight 2 trên Expression Blend 2
 - 2.1. Tạo một Project cho ứng dụng Silverlight 2
 - 2.2. Vẽ khuôn hình (Shape) trên ứng dụng Silverlight
 - 2.3. Thiết kế Control trên ứng dụng Silverlight
3. Xây dựng chương trình Silverlight 2 với Expression Blend và Visual Studio 2008
Triển khai ứng dụng

Chương IV: Các Control và User control trong Silverlight

1. Giới thiệu về các control phổ biến của Silverlight SDK tích hợp trong VS2008
2. Các Control Phổ biến trong Silverlight 2
3. User Control trong Visual Studio 2008

Chương V: Xử lý đồ họa trên Silverlight

1. Giới thiệu
2. Shapes and Drawing
 - 2.1. Ellipse
 - 2.2. Line
 - 2.3. Path
 - 2.4. Polygon
 - 2.5. Polyline
 - 2.6. Rectangle
3. Geometries
 - 3.1. EllipseGeometry
 - 3.2. PathGeometry
 - 3.3. GeometryGroup
4. Brushes
 - 3.1. Solid Color
 - 3.2. Gradient
 - 3.3. Images
 - 3.4. Video
 - 3.5. Deep Zoom

Chương VI: Media và Animation

1. Animation
 - 1.1. Storyboard
 - 1.2. Key-Frame Animations

- 1.3. Double Animation
- 1.4. Color Animation
- 1.5. Point Animation
- 2. Media
 - 2.1. MediaElement Object
 - 2.2. Controlling Media Playback Interactively
 - 2.3. Timeline Markers
 - 2.4. Server-Side Playlist

Chương VII: Làm việc với cơ sở dữ liệu trong Silverlight

- 1. Giới thiệu một vài công nghệ để truy cập dữ liệu trong Silverlight
- 2. Sử dụng Data Binding
- 3. Sử dụng Isolated Storage
- 4. Khái quát về làm việc với dữ liệu XML
- 5. Truy cập dữ liệu SQL Server với WCF

Chương VIII: Giao tiếp mạng với silverlight

- 1. Giao tiếp HTTP và bảo mật trong Silverlight
 - 1.1. Mặc định hỗ trợ giao thức HTTP
 - 1.2. Kịch bản giao tiếp HTTP
 - 1.3. Giao tiếp trong cùng một domain
 - 1.4. Giao tiếp Cross-domain
 - 1.5. Thiết lập triệu gọi HTTP
- 2. Các hạn chế trong truy cập mạng với silverlight
- 3. Truy cập web service trong silverlight
 - 3.1. Bảo mật cho truy cập Service
 - 3.2. Tạo một Service vượt qua phạm vi domain
- 4. Làm việc với socket
 - 4.1. Hỗ trợ giao thức mạng
 - 4.2. Lập trình mạng cơ bản với Socket
- 5. Mã hóa dữ liệu của service

Chương IX: Hiệu suất hoạt động trong ứng dụng Silverlight

- 1. Làm thế nào để chương trình của bạn chạy nhanh và ổn định
 - 1.1. Thử nghiệm trên nhiều hệ điều hành và trình duyệt
 - 1.2. Đặt EnableFrameRateCounter cho đúng trong thời gian phát triển
 - 1.3. Sử dụng Transparent Background
 - 1.4. Tránh việc sử dụng các kịch bản làm biến đổi kích cỡ font của Text
 - 1.5. Tránh sử dụng chế độ Windowless
 - 1.6. Sử dụng Visibility thay cho việc sử dụng Opacity trong rất nhiều trường hợp không cần đến sự có mặt của Opacity
 - 1.7. Silverlight sử dụng Multi-Core trong Rendering và Media

- 1.8. Trong chế độ Full-Screen, ẩn những đối tượng không sử dụng
- 1.9. Tránh sử dụng thuộc tính Width và Height đối với đối tượng MediaElement
- 1.10. Tránh sử dụng thuộc tính Width và Height đối với đối tượng Path
- 1.11. Nguy cơ đổ vỡ khi CPU xử lý cường độ lớn công việc
- 1.12. Nguy cơ đổ vỡ đối với ứng dụng có những Package lớn
- 1.13. Sử dụng Double.ToString(CultureInfo.InvariantCulture) hiệu quả hơn Double.ToString()
- 1.14.
- 2. Sử dụng Background Worker
 - 2.1. Bắt đầu với việc tạo một BackgroundWorker
 - 2.2. Tạo một Event handler cho background worker bởi DoWork event
 - 2.3. Tạo một event handler cho sự kiện ProgressChanged của backgroundworker
 - 2.4. Tạo một sự kiện cho RunWorkerCompleted
 - 2.5. Bổ xung sự kiện vào BackgroundWorker
 - 2.6. Bắt đầu chạy background gọi bởi thủ tục RunWorkerAsync.
 - 2.7. Hủy bỏ hoạt động của background gọi bởi thủ tục CancelAsync.