

## Curso Silverlight 4.0 Using C#

### Objetivos:

- ✓ Conocerás la nueva tecnología de Microsoft® para añadir versatilidad a tus aplicaciones Web que en términos de diseño basada en un simple plug-in evitando la dependencia entre plataformas y navegadores.
- ✓ Aprenderás cómo el concepto de Out-Of-Browser (Fuera del navegador) permite a tus aplicaciones de Silverlight ejecutarse desconectado de Internet. Aplicaciones Silverlight se pueden implementar en .NET como C # y Visual Basic, así como en JavaScript.
- ✓ Conocerás las características más sobresalientes en esta tecnología como la presentación de elementos de XAML, Dibujos en Silverlight aplicables a varios tipos de aplicaciones, manejo de eventos y una introducción al manejo de animaciones y audio. También se incluye un extenso número de características que se agregan al manejo de datos, es decir tu consumo de datos se beneficia de Silverlight a través de técnicas ya conocidas como Databinding.

**Audiencia:** Programadores de aplicaciones Web que deseen incorporar a sus aplicaciones elementos de animación.

**Requisitos:** Dado que no es un curso de introducción al desarrollo Web se requiere que el alumno:

- ✓ Tenga dominio de conceptos fundamentales del desarrollo Web tales como HTML, CSS, JavaScript, DHTML, Mensajes HTTP.
- ✓ Dominio del lenguaje de programación C#.
- ✓ Posea conocimientos fundamentales de bases de datos relaciones tales como tablas, llaves primarias y llaves foráneas y manejo de ADO.NET como componente de conectividad.

# CONTENIDO

## 1. Introduction to Silverlight

What Is Silverlight?  
Silverlight and AJAX  
Silverlight and Flash  
Installing the Silverlight Plug-In  
Silverlight Tools  
Hello Silverlight  
Allowing Blocked Contact  
Default.html  
Page.xaml  
XAML  
XHTML  
JavaScript Helper Functions  
Using Silverlight.js  
createSilverlight.js  
Using createObjectEx()  
Width and Height in Per Cent  
Providing for User Plug-In Download  
Automatic Plug-In Download

## 2. Programming Silverlight

Silverlight Programming Models  
Interactive JavaScript Applications  
Using the Document Object Model  
Default.html  
JavaScript Code  
XAML Files  
Using Visual Studio 2010  
Hosting the Silverlight Application  
MainPage.xaml  
MainPage.xaml.cs  
Designer Support  
Layout Panels  
Using a StackPanel  
Handling Events in Managed Code  
Events Window  
Adding Events in XAML  
Code-Behind File  
Names of XAML Elements  
Silverlight Controls  
Application Package (.xap)

## 3. Using XAML

Windows Presentation Framework  
What Is XAML?  
Missing XML Namespace  
Default Namespace

<TextBlock> as the Root Element  
Canvas  
An Opaque Ellipse  
Property Element  
Type Converters  
Content Element Syntax  
Collection Syntax  
Implicit Collection Syntax  
Attached Properties  
XAML and C#  
Assigning Property Values  
Using the XAML Namespace  
Assigning Simple Properties  
Properties Attached to Canvas  
Assigning Attached Properties  
XamlReader.Load()  
Brush.FromString()  
Navigating from the Root  
MainPage.xaml  
Code-Behind File  
Using an Event Sender  
Handling an XAML Event

## 4. Shapes and Lines

Shapes  
Size and Position  
Rectangle and Ellipse  
MainPage.xaml  
MainPage.xaml.cs  
More Shape Properties  
Opacity and Visibility  
Receiving Mouse Events  
Polygon  
Line  
Dashed Lines  
Polyline  
Path  
Arc Segments  
Bezier Curves  
Clipping

## 5. Texts and Fonts

- TextBlock
- Text Wrapping
- Font Attributes
- Font Families
- Font Weights
- Additional TextBlock Properties
- TextBlock Dimensions
- ActualWidth and ActualHeight
- Rich Text Content
- Run and LineBreak

## 6. Brushes and Images

- Brushes
- SolidColorBrush
- Predefined Color Names
- RGB Color Space
- Enhanced RGB Color Space
- Gradient Brushes
- Linear Gradient Brushes
- Default Gradient Axis
- Horizontal and Vertical Gradient Axis
- Color Interpolation Mode
- Spread Methods
- Repeat and Reflect
- Alpha Channel Changes
- Painting Other Shapes
- Radial Gradient Brushes
- GradientOrigin
- ImageBrush
- Using an ImageBrush with Text
- Image
- Stretch Property
- Code-Behind File

## 7. Layout

- Layout in Silverlight
- Controlling Size
- Margin and Padding
- Thickness Structure
- Alignment
- Panels
- Grid
- Using the Collections Editor
- Star Sizing
- Grid.ColumnSpan
- Positioning on a Canvas
- Moving Elements
- Z-Order
- Clipping

## 8. Handling Events

- Events in Silverlight
- Event Handlers in XAML
- Adding/Removing Event Handlers
- Loaded Event
- Mouse Events
- Microsoft Silverlight Configuration
- MouseEventArgs
- C# Code
- Rubber-Band Drawing
- Naïve Implementation
- drawRect() Helper Function
- Final Implementation
- Drag and Drop
- Drag and Drop – XAML File
- Drag and Drop – Code-Behind
- Capturing the Mouse
- Routed (or “Bubbled”) Events

## 9. Animation and Media

- Manual Animation
- Silverlight Animation
- Storyboard Methods
- User Interface
- DoubleAnimation
- ColorAnimation
- ColorAnimation – Code-Behind
- PointAnimation
- Audio and Video
- Resources
- Loose Files as Resources

## 10. Application Structure and Networking

- Silverlight Application Structure
- A Simple Package
- Application Package
- Application Manifest
- Application Class
- XML Processing
- Image Resource Files
- Resource File in a Component
- Resource File in the Package
- Application Library Caching
- External Parts
- CopyLocal is False
- Using WebClient
- Downloading Content on Demand
- DoanLoadImage Code

## 11. Web Services

- Accessing Web Services in Silverlight
- REST
- EchoREST Web Service
- SOAP
- Web Service Proxies
- Windows Communication Foundation
- EchoSOAP Web Service

## 12. Data Controls and Data Binding

- ListBox Control
- Book.cs
- Auto-Implemented Properties
- Using Items Property
- Deleting a Book
- Selection
- Binding to a Collection
- DataPager Control
- DisplayMode
- DataGrid Control
- Paging with DataGrid
- Sorting with DataGrid
- More about Data Binding
- Dependency Properties
- Binding Object
- ElementName Binding
- Binding to a CLR Object
- Change Notification
- Updating the Book Object
- INotifyPropertyChanged
- Notification with Collections
- Book Class
- MainPage.xaml.xs
- Updating Collection Elements
- Notification by Collection Elements
- Notification in Book Class

## 13. Data Access

Accessing Data on the Server  
SmallPub Database  
ADO.NET Entity Framework  
SmallPub Tables  
SmallPub Entity Data Model  
Entity Data Model Concepts  
Querying the EDM  
Class Diagram  
Context Class  
List of Categories  
List of Books  
Language Integrated Query (LINQ)  
IntelliSense  
Modifying a Data Source  
Entity Framework in a Class Library  
Data Access Class Library  
Client Code  
Silverlight Database Clients  
Adding a Web Service  
Consuming a Web Service  
Modifying the Configuration File  
Auto-Generated Columns  
WCF Data Services  
Choosing Data Objects  
BookModel.edmx  
WCF Data Service Template  
DataService Class  
A REST-based Web Service  
Disabling Feeds  
Open Data Protocol (OData)  
OData and WCF Data Services  
URI Conventions  
Resource Path Options  
Query String Options  
OData Operations  
A Console Client  
A Silverlight Client  
Accessing XML Data  
Accessing an XML File  
Using LINQ to XML  
Isolated Storage  
Isolated Storage Store  
Saving Data to a File  
Loading Data from a File  
Deleting a File

## 14. Additional Features

HTML Bridge  
HAMTL and JavaScript  
HtmlPage Class  
JavaScript from Managed Code  
Managed Code from JavaScript  
Out-of-Browser Support  
Configuring Out-of-Browser Support  
Installing Out-of-Browser  
Running Out-of-Browser  
Application Manifest  
Elevated Trust  
Printing  
Print Dialog Box  
Printing Code  
Clipboard Access

DCInternet

## **Incluye:**

- ❖ Un manual original importado en inglés.
- ❖ Diploma de participación por parte de nuestra empresa.
- ❖ Estacionamiento, si el curso es en nuestras instalaciones. Sólo en pagos completos antes del inicio del entrenamiento.
- ❖ Servicio de cafetería.

## **Formas de pago:**

Este pago debe realizarse en una sola exhibición de las siguientes maneras:

1. Depósito en Banamex cuenta 4923239 Suc. 575 a nombre de Desarrollo y Capacitación en Internet, S. A. de C. V. (CLABE en caso de transferencia electrónica vía Internet 002180057549232394) o
2. Cheque a nombre de Desarrollo y Capacitación en Internet, S. A. de C. V.

**Clave SWIFT para traspasos internacionales: BNMXXMM**

## **Notas:**

Este documento ni su contenido no pueden ser reproducidos o insertados en ningún portal ajeno a [www.dcineternet.com.mx](http://www.dcineternet.com.mx) o [www.dcineternet.com.mx](http://www.dcineternet.com.mx) sin autorización de Desarrollo y Capacitación en Internet S. A. de C. V.

# DCInternet