

**PROGRAMACION ORIENTADA A OBJETOS CON VISUAL BASIC 2012**

LINEA	:	PROFESIONAL – LIBRO
AREA	:	DESARROLLADORES
EDITORIAL	:	EDITORIAL MACRO
AUTOR	:	MANUEL TORRES
ISBN	:	<b>978-612-304-085-7</b>
NUMERO DE PÁGINAS	:	416
EDICION	:	1º EDICION OCTUBRE 2012

**DESCRIPCIÓN:**

Esta publicación está dirigido a desarrolladores de Visual Basic .Net desde principiantes a profesionales que desean ampliar sus conocimientos con ayuda de .Net Framework 4.5. En este material aprenderá todas las técnicas necesarias para diseñar aplicaciones de calidad profesional.

En cuanto a su estructura, este libro presenta 8 capítulos; donde se desarrollan temas relacionados a la introducción a la programación orientada a objetos, framework 4.5, manejo de colecciones, serialización, ADO NET 4.5, LINQ to SQL, entre otras.

El usuario de este material debe tener conocimientos básicos sobre la creación y administración de los datos de una base de datos ya que a partir del capítulo 5 se exponen aplicaciones Cliente-Servidor que hacen uso de SQL Server.

## INDICE

### **CAPÍTULO 1**

#### **Introducción a la Programación Orientada a Objetos**

- 1.1. Introducción a la Programación Orientada a Objetos
- 1.2. Características de la POO
- 1.3. Conclusión
- 1.4. Los Objetos
- 1.5. Identificar Objetos
- 1.6. Diagrama de Clases

### **Capítulo 2**

#### **FrameWork 4.5 y Clases**

- 2.1. Lo nuevo de Visual Studio 2012
- 2.2. Diseñar y compilar aplicaciones Es\_ lo Metro
- 2.3. Depurar, optimizar y publicar aplicaciones Es\_ lo Metro
- 2.4. Proyectos y soluciones
- 2.5. Administración de ventanas
- 2.6. Las Búsquedas
- 2.7. Edición de código para C++
- 2.8. Edición de código para JavaScript
- 2.9. Visual Basic
- 2.10. Visual C#
- 2.11. Visual C++
- 2.12. JavaScript
- 2.13. Visual F#
- 2.14. Administrar el ciclo de vida de las aplicaciones
- 2.15. Modelar aplicaciones
- 2.16. Automatizar y depurar compilaciones
- 2.17. Servicios principales de ASP.NET 4.5
- 2.18. Formularios Web Forms de ASP.NET 4.5
- 2.19. Mejoras generales para el desarrollo web

- 2.20. Mejoras relacionadas con datos para el desarrollo web
  - 2.21. IIS Express para el desarrollo web
  - 2.22. API web de ASP.NET
  - 2.23. LightSwitch
  - 2.24. Desarrollo de aplicaciones de datos
  - 2.25. Herramientas de gráficos
  - 2.26. .NET Framework 4.5
  - 2.27. Instalación del Visual Studio 2012
  - 2.28. Arquitectura Net Framework 4.5
  - 2.29. Objetos del NET Framework 4.5
  - 2.30. El Motor en Tiempo de Ejecución - Common Language Runtime (CLR)
  - 2.31. La Biblioteca de Clases
  - 2.32. Convenciones de nomenclatura
  - 2.33. Namespace System
  - 2.34. Namespace System.Data
  - 2.35. Namespace System.Data.Common
  - 2.36. Namespace System.Data.SqlClient
  - 2.37. Namespace System.IO
  - 2.38. Descripción de la pantalla principal de Net 2012
  - 2.39. Creando un nuevo Proyecto
  - 2.40. Agregar un nuevo Windows Forms y asignarlo como formulario de inicio
  - 2.41. Como ejecutar un Windows Forms
  - 2.42. Guardar un proyecto
  - 2.43. Implementación de Clases en Visual Basic Net 2012
  - 2.44. Modificadores de Visibilidad o alcance
  - 2.45. Comparación entre los modificadores de visibilidad
  - 2.46. Agregando una clase al Proyecto
  - 2.47. Agregando un Diagrama de Clase al Proyecto
  - 2.48. Definir las propiedades de los atributos
  - 2.49. Definir las propiedades de sólo lectura a los atributos
  - 2.50. Implementación de un método constructor
  - 2.51. Implementación de un método constructor sobrecargado
  - 2.52. Creando un objeto
- CASO DESARROLLADO Nº 2.1

**CASO DESARROLLADO Nº 2.2**

2.53. Herencia de Clases

2.54. Los modificadores de Herencia

2.55. Modificación de las propiedades y métodos en las clases derivadas en una herencia

2.56. Nivel de acceso protegido en la clase derivada

**CASO DESARROLLADO Nº 2.3**

2.57. Polimorfismo

2.58. Modificadores del Polimorfismo

**CASO DESARROLLADO Nº 2.4*****CAPÍTULO 3*****Manejo de Colecciones**

3.1. Las colecciones en .Net Framework

3.2. Instrucción For Each...Next

**CASO DESARROLLADO Nº 3.1****CASO DESARROLLADO Nº 3.2**

3.3. Clases de Colecciones

3.4. Namespace System.Colle<sub>c</sub>\_on3.5. Namespace System.Colle<sub>c</sub>\_ons.Generic y System.Colle<sub>c</sub>\_ons.ObjectModel3.6. Namespace System.Colle<sub>c</sub>\_ons.Specialized

3.7. Clase ArrayList

**CASO DESARROLLADO Nº 3.3****CASO DESARROLLADO Nº 3.4**

3.8. Clase Stack

**CASO DESARROLLADO Nº 3.5****CASO DESARROLLADO Nº 3.6**

3.9. Clase Queue

**CASO DESARROLLADO Nº 3.7**

3.10. Clase List (T)

**CASO DESARROLLADO Nº 3.8**3.11. Clase Dic<sub>o</sub>nary (Of Tkey, Tvalue)**CASO DESARROLLADO Nº 3.9**

3.12. Clase HybridDictionary

CASO DESARROLLADO Nº 3.10

CASO DESARROLLADO Nº 3.11

## **Capítulo 4**

### **Serialización**

4.1. Serialización

4.2. Ventajas de la serialización

4.3. Tipos de serialización

4.4. Clase SaveFileDialog

4.5. La clase FileStream

4.6. La clase OpenFileDialog

4.7. La clase FileStream

4.8. La clase XMLSerializer

CASO DESARROLLADO Nº 4.1

CASO DESARROLLADO Nº 4.2

CASO DESARROLLADO Nº 4.3

## **Capítulo 5**

### **ADO NET 4.5**

5.1. Script de la base de datos de origen

5.2. Introducción al ADO NET 4.5

5.3. Arquitectura de ADO.NET

5.4. Los componentes de ADO NET

5.5. Proveedores de datos .NET Framework

5.6. Objetos principales de los proveedores de datos .NET Framework

5.7. Tipos de Proveedores Administrados

5.8. Definiendo las conexiones desde el App.Config

5.9. El namespace System.Data.SqlClient

5.10. La clase SqlConnection

5.11. Recuperando información con asistente para conexión

CASO DESARROLLADO Nº 5.1

5.12. La clase SqlDataAdapter

5.13. Clase DataSet

CASO DESARROLLADO Nº 5.2

5.14. La clase Configuración Manager

5.15. La instrucción Using

CASO DESARROLLADO Nº 5.3

5.16. Recuperando información de dos bases en una sola aplicación

CASO DESARROLLADO Nº 5.4

5.17. Recuperando información con SqlCommand

CASO DESARROLLADO Nº 5.5

CASO DESARROLLADO Nº 5.6

CASO DESARROLLADO Nº 5.7

CASO DESARROLLADO Nº 5.8

5.18. Mantenimiento de registros con ADO .NET

5.19. El método ExecuteScalar

5.20. El método ExecuteNonQuery

CASO DESARROLLADO Nº 5.9

CASO DESARROLLADO Nº 5.10

5.21. La clase DataTable

CASO DESARROLLADO Nº 5.11

5.22. La Clase DataView

CASO DESARROLLADO Nº 5.12

## **Capítulo 6**

### **Transacciones**

6.1. Transacciones

6.2. Namespace System.Transac\_ ons

6.3. La Clase SqlTransac\_ on

6.4. La propiedad SqlTransac\_ on.Isola\_ onLevel

6.5. Método Commit

6.6. Método Rollback

6.7. Método beginTransac\_ on

CASO DESARROLLADO Nº 6.1

## **Capítulo 7**

### **LinQ to SQL**

7.1. TableAdapter

CASO DESARROLLADO Nº 7.1

CASO DESARROLLADO Nº 7.2

CASO DESARROLLADO Nº 7.3

7.3. LinQ

7.4. LINQ to DataSet

7.5. LINQ to SQL

7.6. LINQ to En\_ \_ es

7.7. Implementación de una consulta con LINQ

7.8. Operaciones básicas de una consulta LinQ

7.9. La clase DataContext

CASO DESARROLLADO Nº 7.4

CASO DESARROLLADO Nº 7.5

CASO DESARROLLADO Nº 7.6

CASO DESARROLLADO Nº 7.7

## **Capítulo 8**

### **Programación en N-Capas**

8.1. Programar en Capas

CASO DESARROLLADO Nº 8.1

CASO DESARROLLADO Nº 8.2