

## TEC. SUP. EN PROGRAMACION DE APLICACIONES DE ESCRITORIO .NET FRAMEWORK

.NET es un framework que hace un énfasis en la transparencia de redes, con independencia de plataforma de hardware y que permita un rápido desarrollo de aplicaciones. Su objetivo es desarrollar una estrategia horizontal que integre todos sus productos, desde el sistema operativo hasta las herramientas de mercado.

### CONTENIDO DEL CURSO:

#### PARTE 1. INTRODUCCIÓN A MICROSOFT .NET FRAMEWORK 4

##### TEMA 1. CARACTERÍSTICAS DE MICROSOFT .NET FRAMEWORK 4

Introducción

Framework.Net

CLR, Common Language Runtime

CLI, Common Intermediate Language

CLS, Common Language Specification

BCL, La Biblioteca de Clase Base

Metadatos

Ensamblados

Tipos de datos

##### TEMA 2. DELEGADOS Y EVENTOS

Introducción

Métodos

Parámetros

Sobrecarga de Métodos

Métodos de clase

Propiedades de los objetos

Propiedades autoimplementadas

Propiedades Enumeradas

Propiedades indizadas

Constructores

Inicializadores

Generación de métodos y código después del uso

Métodos Delegados

Asociar Métodos a Eventos

##### TEMA 3. COLECCIONES Y GENÉRICOS

Introducción

Colecciones Personalizadas

Colecciones Especializadas

Colecciones Genéricas

##### TEMA 4. SERIALIZACIÓN

Introducción

Formato binario

Formato Soap

Formato XML

##### TEMA 5. I/O (ENTRADAS Y SALIDAS)

Introducción

System.IO

Lectura y Escritura de Información

##### TEMA 6. CÓMO DIBUJAR CON GDI+

Introducción

La Clase Graphics

La Clase Pen

La Estructura Color

Cargar Imágenes

## TEMA 7. HEBRAS Y DOMINIOS DE APLICACIÓN

Introducción  
Principales Objetos  
Creación de una hebra  
Sincronizando Hebras  
Dominios de Aplicación

## TEMA 8. APLICACIONES CON SERVICIOS WINDOWS

Introducción  
Arquitectura de servicios Windows  
La Clase ServiceBase  
Creación de un Servicio Windows  
Instalación del servicio Windows

## TEMA 9. SEGURIDAD

Introducción  
Seguridad en Visual Studio Net 2010  
Seguridad en Windows  
Roles  
Procesos de Seguridad

## TEMA 10. COMPONENTES COM

Introducción  
Implementación desde aplicaciones.NET

## TEMA 11. CLASES REFLECTION Y MAILING

Introducción  
Reflection  
Type  
Tipos mediante nombre  
Tipos mediante instancias  
Tipos desde ensamblados  
Analizar Métodos de Clase con Reflection  
Mail en VS.Net 2010

## TEMA 12. CONOCIENDO VISUAL STUDIO 2010 (I)

Introducción  
Visual Studio

## TEMA 13. CONOCIENDO VISUAL STUDIO 2010 (II)

Introducción  
Ventajas y Navegación

## PARTE 2.DISEÑO DE CAPAS CON .NET FRAMEWORK 4

### TEMA 1. DISEÑO DE LA SOLUCIÓN

Introducción  
Arquitectura Windows y Web  
Arquitectura Windows  
Herramientas de Diseño  
Asistentes  
Seguridad  
Localización y Globalización

### TEMA 2. DISEÑO DE LA PRESENTACIÓN

Introducción  
Elegir el Diseño Apropiado  
WPF  
MVC  
MVP/MV

Vista  
Controlador  
Presentador  
Diseñando la Interface  
Accesibilidad  
Diseñando Con WPF

### TEMA 3. DISEÑO DEL ACCESO A DATOS

Introducción  
Ventajas y Desventajas  
Diseñando el Modelo de Datos  
Entity Framework en una Arquitectura n-Layer  
Capa de Negocios  
Capa de Acceso a Datos  
Capa de Presentación  
Almacenamiento en Cache  
Administrar Caché de Datos  
Concurrencia

### TEMA 4. PRESENTANDO SOLUCIONES

Introducción  
Proyectos de Instalación  
Implementación de .Net con XCOPY  
MSI: Programa Instalador de Aplicación  
Personalizar Instalación  
Configuración

### TEMA 5. ESTABILIDAD Y MANTENIMIENTO

Introducción  
Diseño para el manejo de errores  
Bloque Try  
Bloque Catch  
Capturar Varios Try/Catch  
Bloque Finally  
Captura de Errores no Controlados  
Optimizar Rendimiento  
Testing  
Estilo y Usabilidad  
MSTest  
Contadores de Rendimiento  
Perfiles  
Características de .NET Framework 4 Client Profile