

Introducción a Visual Studio 2008 y .NET Framework 3.5

Este curso ofrece a los alumnos los conocimientos y habilidades necesarios para desarrollar aplicaciones Microsoft .NET Framework 3.5 utilizando el entorno de desarrollo Visual Studio 2008. El curso prepara para el examen de certificación 70-536 el cual es requisito base para la obtención de cualquier certificación de desarrollo en .NET

Objetivos

Al finalizar el curso los alumnos serán capaces de:

- ▶ Desarrollar aplicaciones que utilicen tipos y contratos estándares
- ▶ Administrar datos comunes utilizando colecciones
- ▶ Desplegar y configurar ensamblados
- ▶ Monitorizar y depurar aplicaciones
- ▶ Leer y escribir ficheros
- ▶ Seriar datos
- ▶ Mejorar las interfaces de usuario utilizando el espacio de nombres **System.Drawing**
- ▶ Trabajar con culturas utilizando el espacio de nombres **System.Globalization**
- ▶ Procesar texto utilizando expresiones regulares y codificaciones
- ▶ Cifrar y aplicar funciones *hash* utilizando técnicas criptográficas
- ▶ Asegurar la ejecución de código y los recursos
- ▶ Explicar cómo implementar la interoperabilidad entre aplicaciones
- ▶ Describir y utilizar *Reflection*, metadatos y emitir objetos
- ▶ Describir y utilizar servicios, multihilo y dominios de aplicación

Perfil del alumno

- ▶ Desarrolladores que hayan trabajado con versiones anteriores de .NET Framework
- ▶ Desarrolladores que tengan unos conocimientos avanzados en Orientación a Objetos
- ▶ Se valorará la experiencia en C, C++, VB u otros lenguajes orientados a objetos

Temario

1. Desarrollo de aplicaciones utilizando tipos y contratos estándares
 - ▶ Explicar de los tipos por valor y tipos por referencia
 - ▶ Trabajar con tipos genéricos
 - ▶ Implementar contratos estándar .NET
 - ▶ Implementar delegados y eventos
 - ▶ Trabajar con atributos y excepciones
2. Administrar los datos comunes utilizando colecciones
 - ▶ Trabajar con colecciones centradas en objetos
 - ▶ Trabajar con colecciones genéricas
 - ▶ Trabajar con colecciones especializadas

3. Despliegue y configuración de ensamblados

- ▶ Instalar y Configurar ensamblados
- ▶ Instalar ensamblados utilizando el instalador
- ▶ Configurar ensamblados
- ▶ Configurar .NET Framework

4. Monitorizar y depurar aplicaciones

- ▶ Trabajar con procesos de aplicación
- ▶ Administrar el rendimiento de la aplicación
- ▶ Leer y escribir en el visor de eventos
- ▶ Depuración y trazado de aplicaciones

5. Leer y escribir archivos

- ▶ Administrar el sistema de archivos
- ▶ Leer y escribir datos utilizando *Streams*
- ▶ Comprimir y proteger datos utilizando *Streams*
- ▶ Mejorar la seguridad de la aplicación utilizando almacenamiento aislado

6. Seriar datos

- ▶ Seriar y des-seriar objetos utilizando la seriación del motor .NET
- ▶ Personalizar los procesos de seriación y des-seriación
- ▶ Seriar y des-seriar objetos como datos XML

7. Mejorar las interfaces de usuario utilizando System.Drawing

- ▶ Fundamentos del dibujado
- ▶ Dibujar líneas y figuras
- ▶ Mostrar *bitmaps* e imágenes

8. Trabajar con culturas utilizando System.Globalization

- ▶ Trabajar con información cultural
- ▶ Formateado y ordenación de datos sensibles a la cultura actual
- ▶ Crear culturas personalizadas

9. Procesar texto utilizando expresiones regulares y codificación

- ▶ Manejar texto y cadenas de caracteres largas
- ▶ Utilizar expresiones regulares
- ▶ Codificar texto

10. Cifrar y aplicar funciones *hash* utilizando criptografía

- ▶ Trabajar con cifrado y valores *hash*
- ▶ Cifrar y descifrar datos
- ▶ Valores *hash*
- ▶ Extender la criptografía

11. Asegurar la ejecución de código y los recursos

- ▶ Utilizar la seguridad de acceso al código (CAS)
- ▶ Asegurar la ejecución de código utilizando **Policy**

- ▶ Asegurar recursos utilizando control de acceso (ACL)
- ▶ Personalizar la autenticación y la autorización

12. Interoperabilidad de aplicaciones

- ▶ Utilizar el servicio de plataforma **Invoke**
- ▶ Integrar componentes COM en una aplicación .NET Framework
- ▶ Integrar componentes administrados en una aplicación no administrada

13. Reflection, metadatos y emitido de objetos

- ▶ Reflexión en objetos
- ▶ Añadir metadatos de ensamblado
- ▶ Emitir objetos utilizando las clases constructoras

14. Servicios, subprocessos y dominios de aplicación

- ▶ Crear aplicaciones multihilo
- ▶ Crear e instalar servicios Windows
- ▶ Trabajar manualmente con dominios de aplicación