

# Desarrollo de Aplicaciones con Visual Studio .Net

Código: MSE-134

**Propuesta de Valor:** MICROSOFT

**Duración:** 40 Horas



Este curso personalizado, tiene el objetivo de obtener un nivel experto en .NET y HTML5 para aplicaciones web y Visual Basic para desarrollar en aplicaciones de la Tienda y en ASP.NET MVC, además de obtener las certificación Oficiales de Visual Studio .NET.

Este curso profesional, está dirigido a todos aquellos alumnos y profesionales del sector que necesiten aprender a desarrollar aplicaciones en .NET y quieran adquirir los conocimientos necesarios que actualmente demandan las empresas para trabajar realizando desarrollos Windows Forms, aplicaciones de la tienda de windows, desarrollos web con ASP .NET y MVC y acceso a servicios.



## AUDIENCIA

- Este curso está dirigido a desarrolladores que ya han experimentado con programación en C, C + +, JavaScript, Objective-C, Microsoft Visual Basic o Java y comprenden los conceptos de la programación orientada a objetos.
- Este curso no está diseñado para estudiantes que son nuevos en la programación, sino que está dirigido a desarrolladores profesionales con al menos un mes de experiencia en programación en un entorno orientado a objetos.



## PRE REQUISITOS

- Experiencia en programación de al menos dos años en cualquier lenguaje orientado a objetos.
- Conocimientos de SQL.
- Pleno dominio de Windows a nivel de usuario.



## OBJETIVOS

- Obtener un nivel experto en .NET y HTML5 para aplicaciones web, C# para desarrollar en aplicaciones de la Tienda y en ASP.NET MVC.
- Realizar páginas web dinámicas, aplicaciones web y scripts en ASP.NET interactuando con la base de datos SQLServer.
- Utilización de LINQ: el lenguaje integrado de consultas en el lenguaje, consulta de datos en memoria, acciones y operaciones LINQ, expresiones lambda.
- Creación de aplicaciones con los distintos proyectos del tipo Tienda de Windows.
- Utilización de la arquitectura MVC en los desarrollos web creados con ASP.

- Aprender a trabajar con el acceso a los diferentes servicios proporcionados por Microsoft.
- Realizar aplicaciones móviles con las nuevas tecnologías de diseño web que permiten personalizar nuestras aplicaciones para la visualización en este tipo de dispositivos.



## CERTIFICACIÓN DISPONIBLE

- Certificación emitido por COGNOS y Certificado Oficial Microsoft.



## CONTENIDO

### 1. PROGRAMMING IN VISUAL BASIC

- 1.1. REVISIÓN DE VISUAL BASIC
- 1.2. CREAR MÉTODOS, MANEJAR EXCEPCIONES Y MONITORIZACIÓN
- 1.3. DESARROLLAR UNA APLICACIÓN GRÁFICA
- 1.4. CREAR CLASES Y COLECCIONES TYPE-SAFE
- 1.5. CREAR JERARQUÍA DE CLASES USANDO LA HERENCIA
- 1.6. LEER Y ESCRIBIR DATOS LOCALES
- 1.7. ACCEDER A BASE DE DATOS
- 1.8. ACCEDER A DATOS REMOTOS
- 1.9. DISEÑAR LA INTERFAZ DE USUARIO PARA UNA APLICACIÓN GRÁFICA
- 1.10. MEJORAR EL RENDIMIENTO Y LA RESPUESTA
- 1.11. INTEGRAR CÓDIGO NO ADMINISTRADO
- 1.12. CREAR TIPOS REUTILIZABLES Y ENSAMBLADOS
- 1.13. ENCRIPtar Y DESENCRIPTAR DATOS

### 2. ADO Y LINQ CON MICROSOFT .NET FRAMEWORK

- 2.1. MODELANDO DATOS CON ADO.NET
- 2.2. ACTUALIZACIÓN DE DATOS USANDO SENTENCIAS ADO.NET
- 2.3. QUERYS Y MANTENIMIENTO DE DATOS USANDO DATASETS
- 2.4. LINQ: CONSULTAS INTEGRADAS EN EL LENGUAJE
- 2.5. MODELO DE ENTIDADES USANDO ADO.NET ENTITY FRAMEWORK
- 2.6. SINCRONIZACIÓN DE DATOS

### 3. ESSENTIALS OF DEVELOPING WINDOWS STORE APPS USING VISUAL BASIC

- 3.1. RESUMEN DE LA PLATAFORMA DE WINDOWS 8 Y WINDOWS STORE APPS
- 3.2. CREAR INTERFACES DE USUARIO MEDIANTE XAML
- 3.3. PRESENTACIÓN DE DATOS
- 3.4. DISEÑO DE APLICACIONES UTILIZANDO CONTROLES INCORPORADOS DE WINDOWS 8
- 3.5. MANEJO DE FICHEROS EN LAS WINDOWS STORE APPS
- 3.6. MANEJO DEL PROCESO DE CICLO DE VIDA DE LAS WINDOWS STORE APPS
- 3.7. TRABAJO CON PLANTILLAS, ESTILOS Y RECURSOS
- 3.8. DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE LA NAVEGACIÓN EN UNA APP DE WINDOWS STORE
- 3.9. IMPLEMENTACIÓN DE CONTRATOS DE WINDOWS 8

- 3.10. IMPLEMENTACIÓN DE TILES Y NOTIFICACIONES DE USUARIO
- 3.11. DISEÑAR E IMPLEMENTAR UNA ESTRATEGIA DE ACCESO A DATOS
- 3.12. RESPONDER AL TACTO Y AL RATÓN
- 3.13. PLANIFICACIÓN PARA EL DESPLIEGUE DE UNA WINDOWS STORE APP

#### 4. ADVANCED WINDOWS STORE APP DEVELOPMENT USING VISUAL BASIC

- 4.1. FUNDAMENTOS DE WINDOWS STORE APPS
- 4.2. IMPLEMENTACIÓN DE ANIMACIONES Y TRANSICIONES
- 4.3. IMPLEMENTACIÓN DE GLOBALIZACIÓN Y LOCALIZACIÓN
- 4.4. MARCAR Y HACER TRANSPARENTE UNA INTERFAZ DE USUARIO
- 4.5. ESCENARIOS AVANZADOS DE DATOS EN UNA WINDOWS STORE APPS
- 4.6. CREACIÓN DE COMPONENTES Y CONTROLES REUTILIZABLES
- 4.7. IMPLEMENTACIÓN DE ESCENARIOS DE CONTRATO AVANZADO
- 4.8. EL WINDOWS PUSH NOTIFICATION SERVICE (WNS)
- 4.9. CAPTURA DE MEDIOS
- 4.10. TAREAS EN SEGUNDO PLANO
- 4.11. TRABAJO CON SENSORES Y DISPOSITIVOS
- 4.12. GENERAR INGRESOS CON SU APLICACIÓN
- 4.13. SEGURIDAD DE WINDOWS STORE APP DATA
- 4.14. SEGUIMIENTO Y PERFILES DE WINDOWS STORE APP

#### 5. PROGRAMMING IN HTML5 WITH JAVASCRIPT AND CSS3

- 5.1. INTRODUCCIÓN A HTML Y CSS
- 5.2. CREAR Y ESTILIZAR PAGINAS HTML5
- 5.3. INTRODUCCIÓN A JAVASCRIPT
- 5.4. CREACIÓN DE FORMULARIOS Y VALIDACIÓN DE ENTRADA
- 5.5. COMUNICAR CON UNA FUENTE DE DATOS REMOTA
- 5.6. ESTILIZAR HTML5 UTILIZANDO CSS3
- 5.7. CREAR OBJETOS Y MÉTODOS USANDO JAVASCRIPT
- 5.8. CREAR PÁGINAS INTERACTIVAS USANDO LAS APIS HTML5
- 5.9. AÑADIR SOPORTE OFFLINE A APLICACIONES WEB· LEER Y ESCRIBIR DATOS LOCALES
- 5.10. IMPLEMENTAR UNA INTERFAZ DE USUARIO ADAPTABLE
- 5.11. CREAR GRÁFICOS AVANZADOS
- 5.12. ANIMAR LA INTERFAZ DE USUARIO
- 5.13. IMPLEMENTAR COMUNICACIONES EN TIEMPO REAL
- 5.14. CREAR UN PROCESO WEB WORKER

#### 6. ESSENTIALS OF DEVELOPING WINDOWS STORE APPS USING HTML5 AND JAVASCRIPT

- 6.1. APLICACIONES DE UNA SOLA PÁGINA Y EL PATRÓN DE DISEÑO MVVM UTILIZANDO WINJS
- 6.2. IMPLEMENTACIÓN DEL DISEÑO UTILIZANDO CONTROLES PREDEFINIDOS WINDOWS 8
- 6.3. PRESENTAR DATOS
- 6.4. GESTIONAR ARCHIVOS EN APLICACIONES DE LA TIENDA WINDOWS
- 6.5. ADMINISTRAR EL CICLO DE VIDA DE LOS PROCESOS DE UNA APLICACIÓN DE LA TIENDA WINDOWS
- 6.6. DISEÑAR E IMPLEMENTAR LA NAVEGACIÓN EN APLICACIONES DE LA TIENDA WINDOWS

- 6.7. IMPLEMENTAR CONTRATOS EN WINDOWS8
- 6.8. DISEÑAR E IMPLEMENTAR UNA ESTRATEGIA DE ACCESO A DATOS
- 6.9. RESPONDER AL RATÓN Y AL TACTO
- 6.10. PLANEAR EL DESPLIEGUE DE UNA APLICACIÓN A LA TIENDA WINDOWS

#### 7. ADVANCED WINDOWS STORE APP DEVELOPMENT USING HTML5 AND JAVASCRIPT (EXAMEN 70-482)

- 7.1. INTRODUCCIÓN A LAS APLICACIONES DE LA TIENDA WINDOWS
- 7.2. IMPLEMENTAR ANIMACIONES Y TRANSICIONES
- 7.3. IMPLEMENTAR GLOBALIZACIÓN Y LOCALIZACIÓN
- 7.4. MARCA DE UNA APLICACIÓN E INTERFAZ DE USUARIO TRANSPARENTE
- 7.5. ESCENARIOS DE DATOS AVANZADOS EN UNA APLICACIÓN DE LA TIENDA WINDOWS
- 7.6. CREAR CONTROLES Y COMPONENTES REUTILIZABLES
- 7.7. IMPLEMENTAR ESCENARIOS DE CONTRATOS AVANZADOS
- 7.8. EL SERVICIO DE NOTIFICACIÓN DE WINDOWS (WNS)
- 7.9. CAPTURA DE MEDIOS
- 7.10. TAREAS EN SEGUNDO PLANO
- 7.11. TRABAJAR CON SENSORES Y DISPOSITIVOS
- 7.12. GENERAR INGRESOS CON TU APLICACIÓN
- 7.13. SEGURIDAD DE DATOS EN UNA APLICACION DE LA TIENDA WINDOWS

#### 8. DEVELOPING ASP.NET MVC 4 WEB APPLICATIONS

- 8.1. DESARROLLAR APLICACIONES WEB FORMS
- 8.2. CONTROLES WEB
- 8.3. IMPLEMENTANDO APLICACIONES WEB
- 8.4. EXPLORANDO ASP.NET MVC 4
- 8.5. DISEÑAR APLICACIONES WEB ASP.NET MVC 4
- 8.6. DESARROLLAR MODELOS ASP.NET MVC 4
- 8.7. DESARROLLAR CONTROLADORES ASP.NET MVC 4
- 8.8. DESARROLLAR VISTAS ASP.NET MVC 4
- 8.9. PROBAR Y DEPURAR APLICACIONES WEB ASP.NET MVC 4
- 8.10. ESTRUCTURAR APLICACIONES WEB ASP.NET MVC 4
- 8.11. ANALIZAR LA ARQUITECTURA DE LA INFORMACIÓN
- 8.12. APLICAR ESTILOS A LAS APLICACIONES WEB ASP.NET MVC 4
- 8.13. CONSTRUIR PÁGINAS CON CAPACIDAD DE RESPUESTA EN APLICACIONES WEB ASP.NET MVC 4
- 8.14. UTILIZAR JAVASCRIPT Y JQUERY CON CAPACIDAD DE RESPUESTA EN APLICACIONES WEB
- 8.15. CONTROL DE ACCESO A LAS APLICACIONES WEB ASP.NET MVC 4
- 8.16. CONSTRUIR UNA APLICACIÓN WEB ASP.NET MVC 4 SEGURA
- 8.17. UTILIZAR SERVICIOS WEB WINDOWS AZURE EN APLICACIONES WEB ASP.NET MVC 4
- 8.18. IMPLEMENTAR APIS WEB EN APLICACIONES WEB ASP.NET MVC 4
- 8.19. GESTIONAR PETICIONES EN APLICACIONES WEB ASP.NET MVC 4
- 8.20. DESPLEGAR APLICACIONES WEB ASP.NET MVC 4

#### 9. DEVELOPING MICROSOFT AZURE AND WEB SERVICES

- 9.1. CONSULTAR Y MANIPULAR DATOS UTILIZANDO ENTITY FRAMEWORK
- 9.2. CREAR Y CONSUMIR SERVICIOS DE LA API WEB ASP.NET

- 9.3. ASEGURAR Y EXTENDER LOS SERVICIOS DE LA API WEB ASP.NET
- 9.4. CREAR SERVICIOS WCF
- 9.5. DISEÑAR Y EXTENDER SERVICIOS WCF
- 9.6. IMPLEMENTAR SEGURIDAD EN SERVICIOS WCF
- 9.7. EL SERVICE BUS DE WINDOWS AZURE
- 9.8. HOSPEDAR SERVICIOS
- 9.9. PUBLICAR SERVICIOS
- 9.10. ALMACENAMIENTO WINDOWS AZURE
- 9.11. MONITORIZACIÓN Y DIAGNÓSTICOS
- 9.12. GESTIÓN DE IDENTIDAD Y CONTROL DE ACCESO
- 9.13. ESCALAR SERVICIOS

---

## ★ BENEFICIOS

- Al finalizar el curso, los estudiantes tendrán un nivel avanzado en .NET para crear aplicaciones web.