

## Descripción

En este curso podrá entender la arquitectura de desarrollo para el nuevo sistema operativo para Smartphones de Microsoft.

Se estudiarán las características de la versión 7.1 y las nuevas características de la versión 7.5 más conocida como Mango, el patrón de desarrollo MVVM y su aplicación en Windows Phone.

Se desarrollarán laboratorios aplicando los diferentes tipos de proyectos Windows Phone indicando en que ocasiones es mejor utilizar uno u otro proyecto, se aplicará el acceso a datos locales en el dispositivo así como el consumo de fuentes de datos.

Además se desarrollarán laboratorios para aprender a moverse entre las diferentes páginas de la aplicación de acuerdo al orden lógico.

## Temario del Curso:

### Introducción

- Herramientas de desarrollo
- Arquitectura Hardware
- Arquitectura Software
- Composición Plataforma de Desarrollo
- Estructura del marco de desarrollo
- Ciclo de desarrollo de Windows Phone 7
- Introducción al IDE de VS2010
- Tipos de Proyectos de Windows Phone
- Características Windows Phone - Mango
- ¿Qué es XAML?
- Páginas, interface o pantalla en Windows Phone, estructura y área de la pantalla para el desarrollo
- Controles de tipo Layout (Contenedores)

### Introducción a XAML

- Elementos y Atributos
- Propiedades de los Elementos
- Propiedad Content
- Colecciones:
  - Listas
  - Diccionarios
- Palabras reservadas XAML : Class, Classmodifier, FieldModifier, Key, Name, Uid

### Características de la versión 7.1 – Mango

Se mencionan las nuevas características y mejoras de Mango.

### La clase Page

- La estructura de la clase page
- ¿Qué es NavigationContext y NavigationService?

- ¿Qué es NavigationCacheMode?
- ¿Qué es PhoneApplicationPage?
- ¿Qué es SupportedPageOrientation?
- ¿Qué es PageOrientation?
- ¿Qué es ApplicationBar?
- Adicionando Imágenes a los Iconos del ApplicationBar
- Laboratorio de ApplicationBar

## La Navegación en Windows Phone

- Laboratorio de navegación de páginas
  - El proyecto
  - Creación Servicio de datos
  - Implementación de la página principal
  - Implementación lista de Clientes
  - Implementado la página de detalles de los clientes

## El ciclo de vida de Aplicaciones Windows Phone

- Estados de la aplicación Windows Phone
  - Launch
  - Running
  - Closed
  - Deactivated
  - Activated
- Trabajando con el estado de las páginas
- Administrando el Estado de las páginas (Laboratorio)
  - Diseñando la página con XAML
  - Comportamiento Normal de la página
  - Implementación del Estado de la Página
  - Demostración
- El Estado de la Aplicación (Laboratorio)
- Configurando el proyecto, al interface gráfica y la navegación.
- Grabando el Estado de la Aplicación
- Retornando valores del estado grabado

## Detectando las Redes disponibles de conexión (Laboratorio)

- Conociendo las API a utilizar
- Creando proyecto para traer los datos de las redes disponibles

## Detectando la información del dispositivo (Laboratorio)

- API a utilizar
- Laboratorio

## Utilización del Almacenamiento local – Isolated Storage

- Estructura del Isolated Storage
- Laboratorio
  - Creación de la Interface de usuario UI
  - Almacenar datos localmente en el Isolated Stored

- Recuperando datos del Isolated Storage

## Utilizando bases de datos Locales en Windows Phone 7.1 Mango

- Motores de bases de datos disponibles para Windows Phone 7
- Bases de datos SQL CE
- Crear el DataContext de la base de datos
- Crear el proyecto de manejo de base de datos SQL CE en Windows Phone
- Operaciones : crear, actualizar, eliminar y desplegar datos
- Parámetros de la cadena de conexión

## Creando Alarmas

- La clase Alarm
- Laboratorio de implementación de la Clase Alarm.
- Laboratorio de Recordatorios (remainders).

## Autenticación de usuarios en Aplicaciones Windows Phone

- Autenticación propia ( usuario y clave en base de datos local)
- Autenticación por Twitter, Facebook
- Autenticación Access Control Service, oData Services, Windows Azure

## Acceder a tareas del teléfono

- El espacio de nombres Microsoft.Phone.task
- Extraer direcciones, email de los contactos
- Manejo de mapas con Bing Maps
- Manejo de la cámara
- Envío de email por nuestra aplicación
- Extraer y realizar llamadas del directorio telefónico
- Manejando las imágenes del dispositivo
- Búsquedas
- Web browser en nuestra aplicación

## Manejo de Acelerómetros y Sensores

- ¿Qué es un acelerómetro?
- La clase Accelerometer
- Laboratorio utilizando el emulador

## Subir Aplicaciones al Market place

- Inscripción dentro del Market Place
- Subir aplicación al Market Place para validación
- Colocar aplicación a la venta en el Market Place

## Requisitos de Conocimiento

- Conocimiento de un lenguaje de programación
- Familiarizado con un lenguaje de programación de la plataforma .NET ( C# / VB.NET)
- Familiarizado con el desarrollo de la plataforma .NET
- En lo posible conocimiento de XAML

## Requisitos Técnicos

- Visual Studio 2010 Service Pack 1
- Windows Phone SDK 7.1 Release Candidate

<http://www.microsoft.com/download/en/details.aspx?displaylang=en&id=27153>

## Expositor

**Roberto Alvarado** tiene más de veinte años desarrollando aplicaciones, conoce la plataforma .NET desde el año 2000 en sus inicios, fue nombrado Beta tester de la versión 2002 de Visual Studio en el año 2001, es experto en desarrollos para dispositivos móviles, servicios web, sitios web en ASP.NET, aplicaciones de escritorio, servicios Windows.

Actualmente es uno de los directores de la comunidad de desarrolladores profesionales sobre plataforma .NET más grande y activa en Colombia, BogotaDotNet ([www.bogotadotnet.org](http://www.bogotadotnet.org)), fue nombrado como profesional más valioso por Microsoft para el año 2011 por su experiencia y por su trabajo en la comunidad.

Es un speaker en conferencias en las instalaciones de Microsoft, en eventos como Campus Party 2011 y Web Camp 2010.

Además dicta conferencias mensuales a los miembros de la comunidad BogotaDotNet en auditorios de algunas universidades amigas.

Escribe artículos técnicos en su blog <http://vbcodigopocketpc.blogspot.com> relevantes con la tecnología y el desarrollo de software, así como de las mejores prácticas y técnicas aplicadas al desarrollo de software.

**Perfil en la página oficial de MVP Microsoft:**

<https://mvp.support.microsoft.com/profile/Roberto.Alvarado>