

TA-006: Desarrollo de Aplicaciones Móviles con iOS

iOS Developer Program - Nivel I

Contenido

Introducción:

El desarrollo de aplicaciones móviles es el proceso por el cual el software se desarrolla para los dispositivos portátiles, como los asistentes digitales personales, asistentes digitales para empresas y teléfonos móviles.

Estas aplicaciones pueden ser pre-instalado en los teléfonos durante la fabricación, descargada por los clientes de diversas plataformas de distribución de software para móviles, o entregadas como aplicaciones web usando el lado del servidor o el procesamiento del lado del cliente (por ejemplo, JavaScript) para proporcionar una experiencia de "función similar" en un navegador Web.

Este curso te enseña a escribir aplicaciones iPhone, iPod Touch e iPad. iOS, el software de base de todos estos dispositivos, es una plataforma muy atractiva que ha experimentado un crecimiento explosivo desde que salió por primera vez en 2007. El auge de la plataforma de software para móviles significa que la gente está utilizando software donde quiera que vayan.

Con el lanzamiento de iOS 6, y la última encarnación del kit de desarrollo de software iOS (SDK), las cosas han mejorado haciendo el desarrollo de aplicaciones más interesante.

Duración:

40 horas

Objetivos del Taller:

Al finalizar este curso, podrás:

- Desarrollar apps completamente funcionales que pudieran ser usadas desde los dispositivos iPad/iPhone/iPod Touch.
- Podrá integrar en sus apps mecanismos de persistencia de datos locales y en iCloud, así como interoperabilidad para servicios Web Remotos.

Audiencia:

- Desarrolladores de todo tipo.
- Programadores con experiencia en cualquier lenguaje de programación orientado a objetos.

Contenido:

1. Introducción al iOS y al SDK

Objetivos: Al terminar la lección, el participante será capaz de:

- Conocer las tecnologías y herramientas necesarias para que pueda desarrollar sus apps.
- Conocer las características de un proyecto para iOS en XCode, con el fin de que pueda modificar la configuración de su entorno de desarrollo.
- Conocer el ciclo de vida de operación de una app en iOS, con el fin de que pueda modificar el comportamiento de la app en sus diferentes estados.

Temas:

- i. Modelo del iOS
- ii. Frameworks y herramientas del SDK.
- iii. El entorno de XCode.
- iv. Ciclo de vida de una app.
- v. Configuración de las características generales de una app.

2. Fundamentos del lenguaje ObjectiveC

Objetivos: Al terminar la lección, el participante será capaz de:

- Conocer y aplicar diseño de software orientado a objetos.
- Conocer y aplicar la sintaxis del lenguaje ObjectiveC y las principales clases de NSFoundation, para crear programar en el contexto de iOS.

Temas:

- i. Sintaxis y características del lenguaje.
- ii. Diseño Orientado a Objetos.
- iii. POO en ObjectiveC
- iv. Clases útiles de NSFoundation.

3. Vistas y Eventos

Objetivos: Al terminar la lección, le participante será capaz de:

- Conocer y aplicar la jerarquía de vistas y controles en CocoaTouch, así como el modelo MVC para desarrollar apps iOS
- Conocer y aplicar la navegación de vistas, para desarrollar aplicaciones que así lo requieran.
- Conocer y aplicar los conceptos de Outlets y Acciones para controlar el comportamiento de la vista frente a eventos de usuario.

Temas:

- i. Jerarquía de clases UIView.
- ii. El patrón de diseño MVC.
- iii. UINavigationController, Outlets y Acciones.
- iv. Navegación entre Vistas.
- v. Controles de texto y manejo del teclado.

4. Datos y Persistencia

Objetivos: Al terminar la lección, el participante será capaz de:

- Conocer y aplicar el uso de MasterDetail y sus respectivos eventos, para mostrar información de forma jerárquica.

- Conocer y aplicar los tipos de persistencia de datos básica en iOS, para apps que requieran mantener datos de forma permanente.

Temas:

- i. Protocolos en ObjectiveC
- ii. UIAlertView y UIActionSheet
- iii. Creación y uso de vistas MAsterDetail
- iv. Persistencia básica con plist

5. Interoperabilidad

Objetivos: Al terminar la lección, el participante será capaz de:

- Aplicar mecanismo de interoperabilidad para comunicarse con servicios Web mediante protocolos SOAP, http y JSON
- Utilizar el API de Bluetooth para conectar e intercambiar datos entre dispositivos cercanos.
- Habilitar sus aplicaciones para almacenar datos en la red iCloud

Temas:

- i. Servicios Web
- ii. iCloud
- iii. Bluetooth

6. Mapas y Localización

Objetivos: Al terminar la lección, el participante será capaz de:

- Utilizar los servicios de MapKit para presentar mapas en sus apps.
- Utilizar los servicios de localización para dar información relevante de localización de usuario.

Temas:

- i. Características de la vista de Mapa
- ii. Annotations

7. Animaciones Básicas

Objetivos: Al terminar la lección, el participante será capaz de:

- Integrar animaciones para transiciones y vistas

Temas:

- i. CG
- ii. Animaciones
- iii. Blocks

8. Lineamientos de Interfaces Gráficas

Objetivos: Al terminar la lección, el participante será capaz de:

- Conocer y aplicar los lineamientos de usabilidad y organización de la información estipulados por Apple, con el fin de mejorar la experiencia de usuario.

Temas:

- i. Lineamientos para iPhone
- ii. Lineamientos para iPad