Tokio.

CURSO DE

Programación de aplicaciones móviles con Swift



Acreditado por la UCAM*

UCAM
UNIVERSIDAD
CATÓLICA DE MURCIA

*Consulta condiciones.

Módulo I. Primeros pasos

Tema 1: El mundo de las *Apps*

- ¿Por qué crear *Apps*?
- Android vs. iOS
- El proceso de crear *Apps*
- ¿Qué necesitamos para crear *Apps* para iOS?
- ¿Qué es iOS?
- Tipos de *Apps*
- Algo más que programar

Tema 2: Preparándonos para la batalla

- ¿Comenzamos a crear *Apps*?
- Descargar simuladores y documentación
- Crear una cuenta de desarrollador en Apple
- Tu primera *App*
- Todo lo que debes saber por ahora
- Crear la vista
- Compilar el proyecto
- Crear conexiones
- Crear la lógica

Tema 3: *Xcode*

- *Xcode*

- *LLVM* y *Clang*
- Secciones del IDE
- *Storyboard* vs .xib
- *Playground*
- *Autolayout*
- Añadiendo restricciones
- Orientaciones de pantalla
- *Trait Variations*
- Entendiendo *Trait Variations*
- Aplicando *Trait Variations*
- Plantillas disponibles
- Configurar nuestro proyecto
- El archivo *info.plist*
- El target del proyecto
- Algunas funciones útiles

Tema 4: Introducción a la POO

- ¿Qué es la programación orientada a objetos?
- Objetos y clases
- Abstracción
- Encapsulación
- Herencia
- Polimorfismo
- Pero... todo esto ¿para qué?

Tema 5: *Swift*

- Fundamentos de *Swift*
- Características
- Variables y constantes
- Operadores básicos
- Practicando con *Swift*
- Comentarios
- Declarar variables y constantes
- *Optionals*
- *Type Casting* o Conversión de tipos
- Tuplas
- Clases
- Estructuras
- Enumeraciones
- Propiedades
- La función *print*
- Interpolación de *strings*
- Funciones
- *Closures*
- Métodos
- Colecciones
- Estructuras de control o control de flujo
- *Where*

- *Defer*
- Control de errores
- *Generics*
- Extensiones
- POP-Programación Orientada a Protocolos

Tema 6: *Cocoa touch y Foundation*

- Introducción
- Los Frameworks más importantes
- *Cocoa Touch*
- *UIKit*
- *Core Services*
- *Foundation*

Módulo 2. Patrones de diseño y arquitecturas

Tema 7: Método para crear *Apps*

- Cuatro conceptos clave
- Crear una clase y asignársela a un *ViewController*
- Patrones de diseño
- El rey de los patrones: MVC
- Crear vistas, crear código y conectar
- Crear objetos por código

- Detrás de la magia
- ARC – *Automatic Reference Counting*

Tema 8: Interoperabilidad

- Mezclar *Swift* con Objective-C
- Integrar *Swift* en un proyecto de Objective-C

Tema 9: *UIKit*

- Introducción
- Los ingredientes para crear fantásticas vistas
  - *UIButton*
  - *UILabel*
  - *UITextField*
  - *UITextView*
  - *UIAlertController*
  - *UIPickerView*
  - *UIDatePicker*
  - *UISwitch*
  - *UISlider*
  - *UIActivityIndicatorView*
  - *UISegmentedControl*
  - *UIStepper*
  - *UIProgressView*
- Hasta aquí *UIKit*

Tema 10: *Foundation*

- Foundation - La génesis de Cocoa
  - *NSObject*

- *NSString*
- *NSArray*
- *NSDictionary*
- *NSNumber*
- *Data*
- *URL*

Módulo 3. Aplicaciones Multivista

Tema 11: Aplicaciones Multivista

- Introducción
- *UITabBarController*
  - *UITabBarController* programando con *Swift*
- *UITabBarController* con *Storyboard*
- *UINavigationController*
- *UINavigationController* con *Storyboard*
- *UINavigationController* programando con *Swift*

Tema 12: Vistas de tabla

- Introducción
- *UITableView*
- *UITableViewCell*
- Crear una *App* de vista de tabla
- Crear nuestra celda personalizada
- Poniendo una vista detalle

Tema 13: Web, email y redes sociales

- Conectar con nuestra *App*
- Diferentes formas de ver una *Web*
- Mostrar una *Web* embebida en nuestra *App* - *UIWebView*
- Ver una *Web* embebida en nuestra *App* - *WKWebView*
- *UIWebView* vs. *WKWebView*
- *SFSafariViewController*
- Enviar un *email*

Módulo 4. Bases de datos y utilidades

Tema 14: Persistencia de datos local

- Guardar datos de forma persistente
- *UserDefaults*
- *NotificationCenter*
- *NSFileManager*
- Otros tipos de persistencia

Tema 15: Localizar nuestra *App*

- Cómo localizar y adaptar nuestra *App*

Tema 16: *Mapkit*

- Mapas en tu *App*
  - Distintos tipos de mapas

- Ubicar al usuario
- Crear una *App* con mapa y localización
- Obtener la localización del usuario

Tema 17: Cámara

- Usar la cámara
  - Guardar fotos

Módulo 5. Crear una aplicación y poder distribuirla

Tema 18: Crear una aplicación

- Poner las cosas sobre la mesa
  - La mejor forma de comerse un elefante
  - Ten clara tu idea y focaliza
  - Definir la navegación
  - Crear las vistas teniendo en cuenta el diseño
  - Programar la lógica
  - Probar que todo funcione

Tema 19: ¿Y ahora qué?

- Ya tienes tu aplicación, ¿y?
  - La imagen y el título de tu *App*
  - Crear la imagen de tu *App*
  - *iTunes Connect*
  - Subir tu aplicación al *App Store*
    - Seleccionar el Certificado con el que vas a firmar la compilación
    - Crear el archivo .IPA
  - Recomendaciones finales


Tokio.