



Programación de aplicaciones iOS con Swift

Básico

PROGRAMA DE TECNOLOGÍA EN CÓMPUTO

SEMESTRE 2020-1

1. Introducción al mundo iOS

- a. El sistema operativo iOS
 - i. Versiones
 - ii. Características
 - iii. Kernel
- b. El sistema operativo macOS
 - i. Versiones
 - ii. Características
 - iii. Shortcuts
 - iv. Kernel Unix-like: Darwin
 - v. Homebrew
- c. App Store y Mac App Store
 - i. Tendencias
 - ii. Recomendaciones para el diseño de sus apps

2. Xcode: playgrounds y proyectos

- a. Xcode IDE y simuladores
 - i. Alternativas al desarrollo nativo
- b. Scripts en Playground
 - i. Primeros scripts y ejecución
- c. Creación de proyectos
 - i. Elección de plataforma de desarrollo: iOS, macOS, tvOS, watchOS
- d. Cuenta de desarrollador: App Store Connect

3. El lenguaje de programación Swift

- a. Antes de que existiera Swift: Objective-C
- b. El proyecto Swift: Desde apps hasta Machine Learning con TensorFlow.
- c. Elementos principales del lenguaje.
 - i. Operadores básicos
 - ii. String y caracteres
 - iii. Tipos de colecciones
 - iv. Control de flujo
 - v. Funciones
 - vi. Closures
 - vii. Enumeraciones
 - viii. Estructuras
 - ix. Opcionales





Programación de aplicaciones iOS con Swift

Básico

PROGRAMA DE TECNOLOGÍA EN CÓMPUTO

SEMESTRE 2020-1

x. weak vs strong

Programación Orientada a Objetos en Swift

xi. Atributos

xii. Métodos

xiii. Herencia

xiv. Polimorfismo

xv. Inicialización

xvi. Paquetes e imports

4. Estructura general de un proyecto

a. Componentes de Xcode IDE

i. Navigator

ii. Debug Area

iii. Inspectors

iv. Action Bar

v. Utilities

vi. Toolbar

vii. Editor Area

b. Configuración general del proyecto

i. Deployment info

1. iOS version

2. Main interface

3. Orientation

4. StatusBar Style

ii. Signing: Bundle Identifier, Team, Signing certificate

c. AppDelegate

d. Storyboard

i. Interface Builder

e. Archivos swift

f. Info.plist

5. Construcción de interfaces: UIKit

a. Sólo código

b. Constructor de interfaces

i. Widgets

1. Label

2. Button





Programación de aplicaciones iOS con Swift

Básico

PROGRAMA DE TECNOLOGÍA EN CÓMPUTO

SEMESTRE 2020-1

3. TextField
 4. UIImageView
 5. Slider
 6. Switch
 7. Segmented Control
 8. Activity Indicator
 9. Progress View
 10. Stepper
 11. TextView
 12. ScrollView
- c. View Controllers
- i. Enlace entre views desde storyboards

6. Código e interface.

- a. Ligadura
- b. Manipulación de los elementos de interface
- c. IBOutlets
- d. IBActions

