

La manera más sencilla de que crezca  
tu organización

**CON LOS LÍDERES EN  
FORMACIÓN**



# Creación de Videojuegos con Swift

Modalidad:

e-learning con una duración 56 horas

Objetivos:

- Aprender ejercicios prácticos de programación con swift.
- Conocer las principales características del lenguaje Swift para dispositivos móviles con una serie de ejemplos recursos que muestran la facilidad de las herramientas de desarrollo.
- Aprender a compilar información con X-Code
- Conocer la compilación y ejecución de programas con XCode y Swift
- Aprender a crear videojuegos con diferentes herramientas para los dispositivos móviles.
- Aplicar a nuestras aplicaciones la integración con las diferentes Redes Sociales más comunes del momento.
- Conocer los tipos para colecciones de datos.
- Conocer el concepto PDOO.
- Aprender la búsqueda de clases y métodos en Swift.
- Aprender ha realizar la estructura de una aplicación con Cocos2D.
- Aprender ha realizar la estructura de un aplicación con Chimpunk2D.

Contenidos:

## UNIDAD DIDÁCTICA 1. INTRODUCCIÓN AL ENTORNO DE DESARROLLO

Conociendo el entorno

Compilando con LLVM

- Xcode

- Errores en LLVM: Fix-it

Compilación y ejecución de programas

- Creando un nuevo proyecto



La manera más sencilla de que crezca  
tu organización

**CON LOS LÍDERES EN  
FORMACIÓN**



- Explorando Xcode
- Compilando y ejecutando
- Control de errores
- Nuestra primera aplicación
- Depurando

## UNIDAD DIDÁCTICA 2. CARACTERÍSTICAS DEL LENGUAJE SWIFT

Introducción a Swift

Aprendiendo con la práctica

Variables

- El punto y coma
- Nomenclatura de las variables
- Declarando variables en Swift

Tipos de datos

- Variables numéricas
- Cadenas de caracteres
- Tipos de datos en Swift
- Valores opcionales
- Valores obligatorios

Operadores

- El operador de incremento/decremento unitario
- Los paréntesis
- División
- División entera: módulo

Comentarios

- Hacer un comentario en Swift
- ¿Por qué un comentario?

Funciones

- La función main()
- Nuestra primera función en Swift
- Pasando argumentos a las funciones
- Devolviendo valores
- Variables protegidas
- Cambiando el valor de un argumento
- Mostrando en pantalla con Swift

Sentencias condicionales

- La sentencia if/else
- Operadores de comparación

La manera más sencilla de que crezca  
tu organización

**CON LOS LÍDERES EN  
FORMACIÓN**



- Concatenando sentencias condicionales
- Estructuras de repetición
- Introducción a las estructuras de repetición en Swift
- Estructuras for
- Estructuras while
- Ejercicios prácticos de programación con Swift

### UNIDAD DIDÁCTICA 3. CARACTERÍSTICAS AVANZADAS DEL LENGUAJE SWIFT

Tipos para colecciones de datos

- Arrays en Swift
- Diccionarios en Swift

Introducción a la PDOO

- Clases y objetos
- Creando nuestra primera clase en Swift

Búsqueda de clases y métodos en Swift

- Buscando métodos
- Clases y objetos en Interface Builder
- Interoperabilidad
- Kits

Gestión de Memoria

- Automatic Referente Counting en Swift
- Ejercicios de programación avanzada

### UNIDAD DIDÁCTICA 4. INTRODUCCIÓN A LA CREACIÓN DE VIDEOJUEGOS CON SWIFT

Cocos2D

- Estructura de una aplicación con Cocos2D
- Configurando el entorno para Cocos2D
- Nuestra primera aplicación con Cocos2D

El motor de física Chipmunk2D

- Estructura de una aplicación con Chipmunk2D
- Recursos de interés para el desarrollo de videojuegos

