

Introducción a Swift (Apple)

Cristian Tafolla Rosales



iOS Development Lab
Facultad de Contaduría y
Administración

¿Alguna vez has programado en...?

- | | |
|---------------|----------|
| ✕ Objective-C | ✕ Python |
| ✕ Rust | ✕ C# |
| ✕ Haskell | ✕ CLU |
| ✕ Ruby | ✕ D |

Swift está influido por estos lenguajes.

¿Qué pasaría si tuvieras a Objective-C, pero sin la C?

Swift fue presentado así en el WWDC 2014.

¿Qué es la WWDC?

Apple's World Wide Developer Conference, la más grande geekfest de Apple en el planeta, aunque también se le conoce como *dub-dub*, celebrada desde 1983.

En esta reunión, miles de desarrolladores de todo el mundo tienen contacto con ingenieros de Apple y asisten a workshops, sesiones de desarrollo de software y actualizaciones o presentaciones de características de los productos Apple.



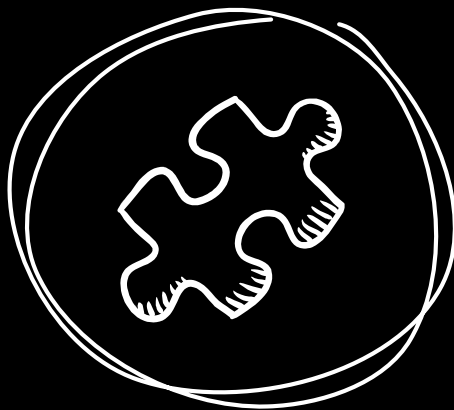
¿Qué es Swift?

Lenguaje de programación **multiparadigma** para desarrollar apps para iOS, watchOS, tvOS y macOS.



¿Qué es multiparadigma?

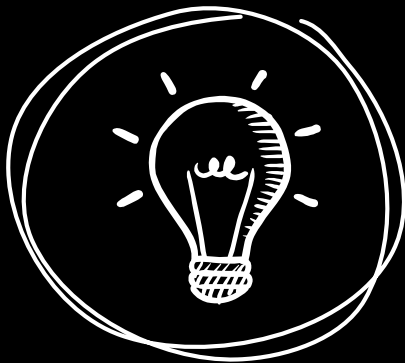
Aquel lenguaje que soporta más de un **paradigma** de programación.

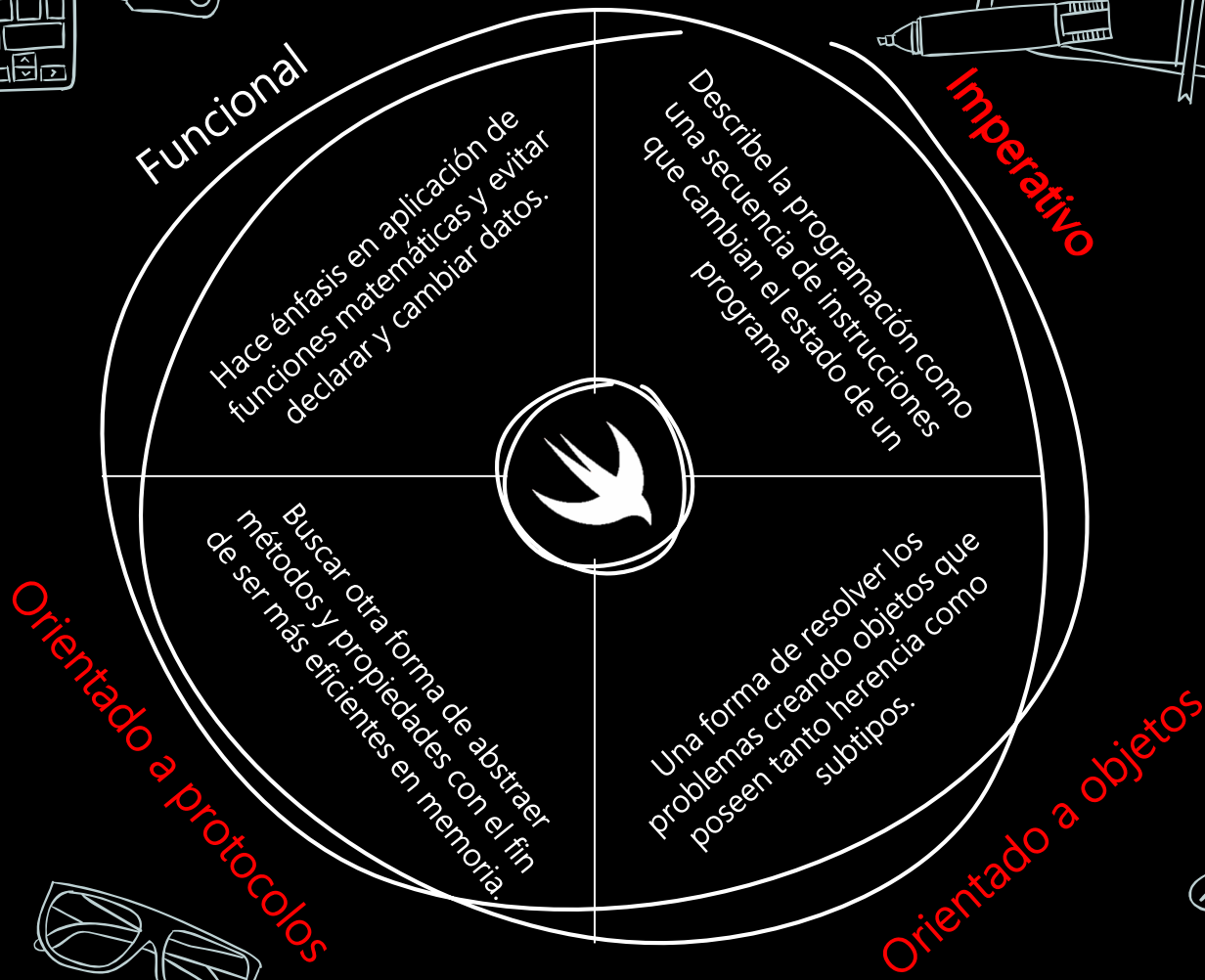


¿Qué es un paradigma?

Un paradigma en programación es aquel que provee una visión y formas en las que un programador construye un programa o una parte de este.

Diferentes paradigmas resultan en diferentes formas de programar y pensar en la solución de un problema.





Open Source

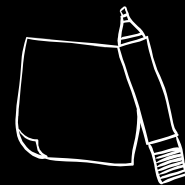
En diciembre de 2015, Apple publicó los recursos de Swift en Github como un proyecto de código abierto.
Esto hace a Swift un proyecto colaborativo con una amplia comunidad que se enfoca a que evolucione progresivamente.



Lenguaje de código abierto

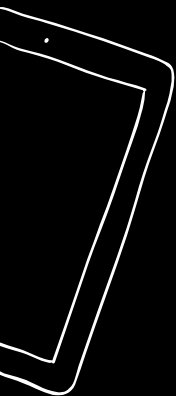
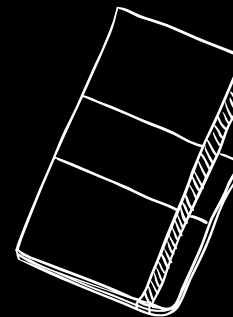
Cualquier programa cuyo código fuente se pone a disposición para su uso o modificación, conforme los usuarios o desarrolladores lo consideren conveniente para reportar fallas, contestar preguntas y contribuyendo al código.





IDE Xcode

Xcode es la principal herramienta de desarrollo utilizada para crear apps para iOS, indispensable para compilar y depurar código, construir interfaces de usuario, leer documentación, entre otras cosas más.



¿Qué es un IDE?

Integrated Development Environment o Entorno de Desarrollo Integrado es un paquete de programas que reúne las herramientas básicas requeridas para escribir y probar software.

Sin un IDE, un programador debería seleccionar, implementar, integrar y administrar todas las herramientas utilizadas para el desarrollo de software de manera separada.

Otros IDE



¿Qué hace a Xcode un IDE?

Tiene:

- Un editor de código
- Un intérprete o compilador
- Un depurador

Y a todos los anteriores se accede mediante una interfaz gráfica de usuario.



¿Qué hace a Xcode un IDE?

Adicionalmente tiene:

- Modelado de objetos y datos
- Pruebas unitarias
- Bibliotecas de código fuente
- Herramientas de automatización de compilación.



Referencias

- Apple. (2019). *Welcome to Swift.org*. Recuperado de: <https://swift.org/>
- Joyanes, L. (2008). *Fundamentos de programación. Algoritmos, estructura de datos y objetos*. España: McGraw-Hill.
- Palazuelos, F. (2015). *El lenguaje de programación Swift es ahora de código abierto*. Recuperado de: <https://hipertextual.com/2015/12/swift-codigo-abierto>
- Taylor, A. (2017). *CS101 - Introduction to Computing Principles. Computer Hardware*. Recuperado de: <https://web.stanford.edu/class/cs101/hardware-1.html>
- the unofficial AppleKeynotes channel. (2014). *Apple WWDC 2014 - Swift Introduction*. Recuperado de: <https://www.youtube.com/watch?v=MO7Ta0DvEWA>