

# LENGUAJES DE PROGRAMACIÓN ANDROID E IOS



**Nombre: José Javier Hernández Barker**  
**Grado: 6to Perito en Informática**  
**Carné: 2018501**  
**Cód. Técnico: IN6BM**

**13/04/2021**

# ÍNDICE

1.....	Introducción
2.....	Objective C
3.....	Swift
4.....	Java
5.....	Kotlin
6.....	Dart
7.....	Ionic
8.....	React Native
9.....	Xamarin
10.....	Conclusión
11.....	Referencias



# INTRODUCCIÓN

Android y iOS son dos sistemas operativos más populares para los dispositivos móviles y existen varios lenguajes de programación para poder crear aplicaciones en esos sistemas operativos, hay lenguajes en la cual pueden crear aplicaciones para Android y para iOS (lenguajes nativos), pero, también hay lenguajes para desarrollar aplicaciones en ambos sistemas operativos (lenguajes híbridos).



# OBJECTIVE C



**Objective-C**

Objective C es un lenguaje de programación orientado a objetos que nos ayuda a desarrollar aplicaciones nativas para iOS, Mac OS X, GNUstep. Este lenguaje esta basado en C, y es un superconjunto (esto quiere decir que es un lenguaje compatible con el primero, pero que tiene funcionalidades nuevas) de C y esto lo hace compatible con el lenguaje C.

Este lenguaje es conocido por ser un lenguaje bastante complejo de aprender ya que estaba basado en C. Pasaron los años y Apple decidió crear otro lenguaje para dejar Objective C.

# SWIFT



Swift es un lenguaje de programación multiparadigma (esto quiere decir que tiene varios estilos para programar con este lenguaje) open source que se enfoca en desarrollar aplicaciones para iOS y también para Linux, este lenguaje se desarrolla con el IDE XCode.

Swift se basa en tener menos probabilidad de cometer errores al escribir código, también que sea más estable, también es un lenguaje bastante rápido. Este lenguaje vino a sustituir a Objective C y dicen que este lenguaje es mejor que C y C++.

# JAVA



Java es un lenguaje de programación multiplataforma, esto quiere decir que se puede ejecutar en cualquier sistema operativo, media vez tenga uno la maquina virtual de Java instalada. Google creo una maquina virtual que permitia un mejor rendimiento en las aplicaciones de Java en Android, y esto lo llevo a ser uno de los mejores lenguajes para desarrollar aplicaciones en Android.

Para poder desarrollar aplicaciones Java para Android se tiene que usar Android Studio, que es un IDE, que esta basado en IntelliJ IDEA, que es uno de los editores mas potetes para Java.

# KOTLIN



Kotlin es un lenguaje de programación de un tipado estático creado por JetBrains que es también el creador del IDE IntelliJ para desarrollar en Java. Ya de por si se pueden crear aplicaciones con Java, pero crearon esta mejora que es Kotlin y gracias a Google, Kotlin se estableció como el lenguaje oficial para desarrollar aplicaciones Android.

Kotlin se se puede correr desde la JVM, su aprendizaje es sencillo, ya que es casi parecida a Java, elimina el Null Pointer Exception, se pueden crear funciones asincronas, es Orientado a Objetos y tiene una gran Comunidad de Programadores.

# DART



Dart es un lenguaje de programación creado por Google, este es un lenguaje moderno, rápido, optimizado, de tipado estático y dinámico, también tiene una sintaxis clara, y el propósito era desplazar a JavaScript pero no lo logro. Pasó el Tiempo y el uso del lenguaje era menor, hasta la llegada de Flutter

Flutter es un framework para desarrollar aplicaciones de forma nativa para Android y iOS a base de un código escrito en Dart, también nos ayuda para crear apps vistosas y rápidas sin afectar el rendimiento y esto lo logra gracias a Skia que es un motor de renderización escrito en C++, también tiene el uso de widgets, que son componentes ya creados para ir armando tu aplicación.



# IONIC

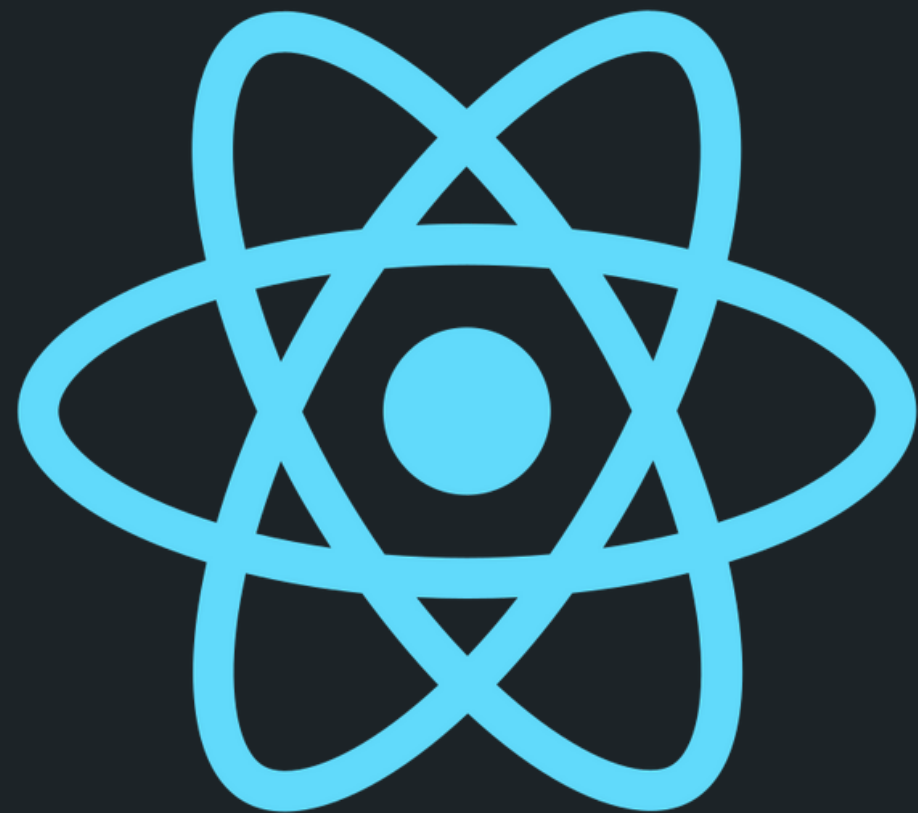


# ionic

Ionic es un framework que sirve para poder crear aplicaciones móviles a base de tecnologías web, como HTML5, CSS3 y Java Script, todo esto trabaja también con Angular, es muy sencillo de aprender ya que se usan tecnologías web, también que puedes usar Cordova para poder acceder a ciertos componentes como la cámara, el hardware, la barra de tareas, el giroscopio, etc.

Ionic no tiene un buen rendimiento, esto debido a que las aplicaciones web se ejecutan en un navegador, pero como se desarrolla para celulares, estos tienen una aplicación llamada Web View, y dentro de esa aplicación, se ejecuta tu app web, lo recomendable es usar ionic para tareas simples, como un CRUD de Datos.

# REACT NATIVE



React Native es un framework creado por Facebook para poder crear aplicaciones para dispositivos Android y iOS de forma nativa y multiplataforma que está escrita en Java Script y con React (esta es una librería para las interfaces en aplicaciones, no webs, estas están escritas con HTML, CSS). El Framework se puede comunicar con Java Script o con Código Nativo gracias a Bridge, lo que nos ayuda para poder reutilizar código ya hecho para no hacerlo de nuevo.

React Native tiene un gran rendimiento, un rendimiento casi nativo, por que no se ejecuta en un Web View.

# XAMARIN



Xamarin es una, una herramienta comprada por Microsoft open source, que viene incluida en visual studio, para desarrollar aplicaciones moviles de forma nativa y multiplataforma, para Android, iOS y Windows Phone. Para esta herramienta se usa el lenguaje C#, y gracias a esto las aplicaciones tienen un gran rendimiento y tienen un aspecto nativo.

Cuando se desarrolla una aplicación en Xamarin, se crea un solo código para toda la aplicació, pero lo unico que puede variar son las Apis incluidas, por que Android, iOS y Windows Phone tienen Apis diferentes para ciertas cosas.

# CONCLUSIÓN

10

Existen varios lenguajes de programación con un gran número de frameworks para cada lenguaje en la que puedes programar aplicaciones para cada Sistema Operativo, cada uno con su respectiva complejidad, con sus respectivas herramientas, frameworks, etc. Simplemente queda a nuestra decisión para elegir un lenguaje con el que queremos programar, sabiendo sus ventajas y desventajas en la actualidad.



- <https://www.tokioschool.com/noticias/que-es-swift-lenguajes-de-programacion/>
- <https://es.wikipedia.org/wiki/Objective-C>
- <https://blog.nubecollectiva.com/lenguajes-de-programacion-para-desarrollar-aplicaciones-moviles/>
- <https://openwebinars.net/blog/que-es-kotlin/>
- <https://www.youtube.com/watch?v=H8tykt3pKTU>
- <https://www.qualitydevs.com/2019/05/31/que-es-ionic-desarrollador-web/>

# REFERENCIAS