



LENGUAJES PARA EL DESARROLLO EN ANDROID

Dylan Salazar
2018024

INTRODUCCIÓN

En este trabajo se presentaran los diferentes lenguajes que se utilizan para desarrollar aplicaciones específicamente en el entorno de android, van desde la más complejas hasta las mas “sencillas” de desarrollar. Una de las que se debe de resaltar es Flutter por su corto periodo de salida, este es lenguaje basado en Dart.

LENGUAJES DE PROGRAMACIÓN PARA ANDROID

JAVA

Aplicaciones Android aun utilizan el lenguaje Java. Al momento, esta es realmente tu única opción para aplicaciones nativas. Java es un lenguaje de programación muy popular desarrollado por Sun Microsystems (ahora propiedad de Oracle). Desarrollado mucho después de C y C++, Java incorpora muchos de los aspectos poderosos de esos lenguajes mientras corrige algunos de sus defectos. Aun, los lenguajes de programación son tan poderosos como sus librerías. Estas librerías existen para ayudar a los desarrolladores a construir aplicaciones.

Algunos de los aspectos más importantes de Java son:

- Es fácil de aprender y entender.
- Está diseñado para ser independiente a plataformas y seguro, usando
- máquinas virtuales
- Es orientado a objetos

KOTLIN

Kotlin es un lenguaje de programación estáticamente tipado , es decir, es la máquina virtual la que infiere el tipo a las variables y, por tanto, no hay que especificarlas. Es un lenguaje que corre bajo la Máquina Virtual de Java , por lo que tiene el mismo rendimiento que Java, sin penalizar en ningún momento en este aspecto.

Está diseñado para interoperar con Java, por lo tanto podemos tener módulos programados en Java y otros módulos desarrollados en Kotlin . Estos módulos se podrían comunicar perfectamente sin problemas, simplemente tendrían que salvar el escalón que existe entre el desarrollo en Java y las premisas que tiene el desarrollo en Kotlin.

REACT NATIVE

React Native es un framework de programación de aplicaciones nativas multiplataforma que está basado en JavaScript y ReactJS. Esta definición puede resultar un poco simple, por lo que para aclarar mejor las ideas y saber mejor lo que es este framework, vamos a ver lo que no es React Native:

- No es un framework que nos permite ejecutar aplicaciones que tenemos ya desarrolladas con ReactJS en un dispositivo móvil.

- No funciona como aplicaciones con PhoneGap o Cordova que nos permiten tener una página web y genera un webview, sino que genera una aplicación nativa con un rendimiento casi similar al nativo.
- No va a convertir todo el código una aplicación nativa , transpilado con Java o con ObjectiveC.
- No va a evitar tener que tocar el código tanto en Android como en iOS , aunque permita integrar todas las partes que se tengan de ambos sistemas en una sola aplicación, con algunas diferencias pero con una parte del código compartido y escrito en JavaScript, utilizando JSX para definir las interfaces.

IONIC

Ionic es una estructura tecnológica (Framework) de código abierto que se utiliza en el desarrollo de aplicaciones móviles híbridas, es decir, se combinan el HTML5, CSS y JavaScript dando como resultado aplicaciones con una interfaz amigable e intuitiva para el usuario que luego se comercializan o descargan en plataformas como Android o IOs.

XAMARIN

Xamarin es un kit de herramientas de desarrollo de aplicaciones multiplataforma que nos permite producir aplicaciones nativas de Android, iOS y Windows con UI unificadas y de marca. Xamarin trabaja a través del framework Mono para comunicarse con la Interfaz de programa de aplicación (API) de funciones comunes de dispositivos móviles, aprovechando un código compartido para forjar compatibilidad y usabilidad en múltiples plataformas o sistemas operativos.

FLUTTER

Flutter es un framework de código abierto desarrollado por Google para crear aplicaciones nativas de forma fácil, rápida y sencilla. Su principal ventaja radica en que genera código 100% nativo para cada plataforma, con lo que el rendimiento y la UX es totalmente idéntico a las aplicaciones nativas tradicionales.

NATIVESCRIPT

NativeScript es un entorno de desarrollo de código abierto para crear aplicaciones móviles Android e iOS, con Angular, Vue.js, TypeScript o JavaScript. Las principales ventajas de este entorno de programación es el rendimiento nativo. Solo tendrás que definir una vez y NativeScript se adaptará para ejecutarse en todas partes, adaptando la IU de dispositivos y pantallas concretas.

FRAMEWORK 7

Este framework tiene una curva de aprendizaje más baja que React Native e Ionic gracias a que se pueden realizar aplicaciones híbridas utilizando simplemente HTML5, CSS3 y JavaScript. No obstante Framework 7 permite su desarrollo también con Vue.JS o React si nos interesa. Para la emulación y ejecución requiere la combinación con Cordova o PhoneGap.

JQUERY MOBILE

jQuery mobile dispone de una larga experiencia en este mundo de aplicaciones híbridas. Únicamente integra el framework jQuery basado en JavaScript. Su curva de aprendizaje es muy baja, sobre todo si ya se dispone de conocimientos de jQuery y JavaScript. Se ha quedado un poco atrás en cuanto a potencia y diseño si lo comparamos con el resto de nuevos frameworks que hay en el mercado, pero igualmente jQuery Mobile puede utilizarse en paralelo con otros frameworks de diseño como son Bootstrap, Materialize, etc.

CONCLUSIÓN

Hay una gran variedad de lenguajes para desarrollar en el entorno de Android, debido a esto hay mucha competitividad en el mundo laboral del desarrollo web, aunque resalte algunos como Flutter, Ionic y Kotlin. Tenemos multiples plataformas para el desarrollo de las aplicación o servicios.