

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TECÁMAC

PROGRAMACIÓN PARA MOVILES I EXAMEN PARCIAL 1

GASCA GONZÁLEZ EDWIN GEOVANI
SÁNCHEZ MEDINA ALDO JERONIMO

GRUPO: 1823IS

MAESTRO: EMMANUEL TORRES
SERVIN

Contenido

DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	3
JUSTIFICACIÓN DEL SISTEMA OPERATIVO MOVIL	4
JUSTIFICACIÓN DEL LENGUAJES DE PROGRAMACIÓN	5
CONCLUSIÓN	6

DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

Juan tiene una empresa de patitos de hule, dicha empresa tiene 3 años y ya cuenta con 40 empleados, actualmente se encuentra en crecimiento constante, sin embargo el presupuesto sigue siendo limitado para cuestiones de inversión y mejora, por lo que ha perdido control de sus empleados en ciertas áreas de la empresa, por lo que Juan toma la decisión de contratar unos programadores para realizar una aplicación móvil en la cual pueda administrar de forma general su empresa, sin embargo no tiene conocimiento alguno sobre el mundo del desarrollo de software.

JUSTIFICACIÓN DEL SISTEMA OPERATIVO MOVIL

El desarrollo de la aplicación se hará en el sistema operativo Android 5 (lollipop) debido a que tiene una gran compatibilidad en versiones posteriores de Android, esto se hará ya que en México el 90% de los ciudadanos que ocupan un dispositivo móvil son usuarios de Android ya que es muy económico para la mayoría de ellos, ya que en el sistema operativo IOS es muy caro y un muy poco porcentaje de la gente usa estos dispositivos móviles, además de que es mas sencillo poder desarrollar el software en Android studio por sus herramientas de trabajo y por el lenguaje de programación Kotlin que es de los mas usados por la comunidad Developer. Además de que se pueden crear miles de interfaces en Android lo cual en IOS no se puede ya que la mayoría de sus aplicaciones son similares, por lo que podemos sacar toda nuestra creatividad en Android.

JUSTIFICACIÓN DEL LENGUAJES DE PROGRAMACIÓN

Kotlin es un lenguaje de programación de código abierto, que se usa fundamentalmente para desarrollar aplicaciones Android.

Creado por JetBrains, Kotlin puede desarrollarse sobre JVM (Java Virtual Machine), JavaScript o incluso sin necesidad de ninguno de los dos, ya que se está desarrollando en paralelo en nativo con LLVM. Por esto, Kotlin es interoperable con código Java, lo que permite migrar los proyectos de forma paulatina.

Kotlin es el lenguaje preferido para el desarrollo de aplicaciones Android, como hemos dicho anteriormente. El dato importante es que Android representa más del 70% de la cuota de mercado de teléfonos móviles, por lo que, considerando que Android es la principal aplicación de Kotlin, la demanda laboral es fuertemente alta.

Por qué usar Kotlin hoy en día es porque una de las características de Kotlin más importantes es que está diseñado para interoperar completamente con la sintaxis de Java. Es decir, un código base existente escrito en Java puede interactuar correctamente con Kotlin y viceversa.

Además de que la simplicidad de la sintaxis permite una curva de aprendizaje suave, intuitiva y corta, perfecta para aquellos que quieren aprender un primer lenguaje de programación. Además, dado que es de código abierto, hay mucho apoyo de la comunidad de Kotlin, lo cual es otra gran ventaja. Esto significa que hay muchísima información sobre Kotlin dando vueltas, incluyendo dudas frecuentes e inconvenientes que puedan aparecer.

CONCLUSIÓN

Para que la aplicación de la empresa de Juan pueda estar en funcionamiento más rápido de lo que ha solicitado y que se lleve una gran experiencia y expectativas altas nuestro cliente, sin duda alguna es Android con Kotlin como lenguaje ya que para las Pymes es algo versátil y de ayuda usar estas tecnologías para el buen funcionamiento de sus empresas, así podemos decir que el punto fuerte de Kotlin sin duda es la interoperabilidad con Java, siendo sólo necesario para su funcionamiento la máquina virtual de java y pudiendo ser compilado a código fuente de JavaScript.

Aunque su sintaxis no es compatible con Java, necesita el código de Java hasta tal punto que es dependiente de él. Incluso podemos tener en el mismo proyecto código de Java y kotlin sin problema alguno de compilación. Esta característica añade un punto a favor de aquellos aventureros que quieran adentrarse en la prueba de Kotlin en una pequeña parte de proyectos donde se esté trabajando sin afectar a su totalidad.

La naturaleza de este lenguaje pretende simplificar el código, haciendo que se pueda hacer lo mismo que en java, pero con menos líneas de código y por ello ayudar a que su mantenimiento sea menos costoso a largo plazo.