



# Programación para dispositivos Móviles

Presentado Por:

Allan Jafect Martínez Lagos 20151002529

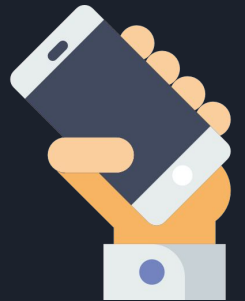
Julio Ariel Guardado Palma 20132003072



# Historia

Los dispositivos móviles en la actualidad están presentes prácticamente en cualquier rincón a donde vayamos.

A pesar de que no hace mucho resultaba complejo construir aplicaciones para ellos, hoy en día es relativamente sencillo desarrollar programas.

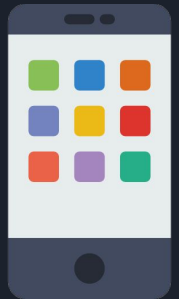




# Historia

Antes de los dispositivos inteligentes o smartphones existieron los teléfonos de funciones o feature phones.

El enfoque se realizará sobre los primeros, ya que estos son lo que realmente permiten la instalación y configuración personalizada de aplicaciones.





# Los Precursores: Las Calculadoras Programables

Por la década de los 70 y 80 compañías como Casio, Texas Instruments y Hewlett-Packard crearon calculadoras programables.

Tenían espacio para 100 instrucciones por teclado. También Incluían una lectora/escritora de tarjeta magnética, los programas usaron RPN (Notación Polaca Inversa) para conservar la memoria.



# Newton: El abuelo de los PDA

El año de 1993, Apple comercializó un dispositivo llamado Newton, que para muchos representa el primer PDA.

Es posible de hablar de desarrollo de aplicaciones para este dispositivo, no como las tiendas que conocemos ahora, pero si creadas por terceros para funciones muy específicas y de distribución limitada.





# Java: El surgimiento de un Gigante

En 1995 Sun Microsystems presentó el lenguaje de programación Java de la mano de James Gosling.

Desde su nacimiento java ponía cierto énfasis en especificaciones esenciales para dispositivos de bajo consumo, por ello, se establecieron las bases para la creación de aplicaciones enfocadas a dispositivos con memoria, pantalla y en general recursos limitados





# Android y Windows Phone: Renovarse o morir

Google siempre ha sido ambicioso y con gran visión, por ello desde el año 2005 compró la compañía Android Inc. con el firme objetivo de contar con un sistema operativo y el consecuente desarrollo de dispositivos.

La llegada del iPhone representó un cambio de planes y aceleró el desarrollo, de forma que en el 2008 presentó su primer teléfono inteligente, el HTC Dream.





# Android y Windows Phone: Renovarse o morir

Por su parte Microsoft no pudo evitar la caída y desaparición de Windows Mobile, pero gracias a su músculo económico, diseñó Windows Phone y presentó una versión incipiente en el 2010.

Aprovechando sus tecnologías consolidadas, hoy es posible crear aplicaciones con el IDE Visual Studio que en la actualidad contiene una gran cantidad de herramientas, emuladores y ayudas



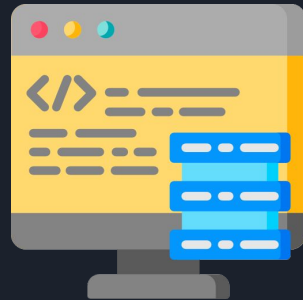




# Desarrollo Multiplataforma

En los últimos años han surgido plataformas de desarrollo que permiten la creación de aplicaciones multiplataforma con mínima configuración para su implementación.

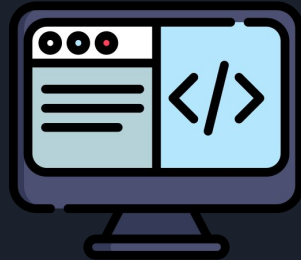
Esta modalidad de desarrollo genera ventajas ya que solo se necesita crear el código una sola vez y posteriormente compilar e implementar en más de una plataforma con el consecuente ahorro de tiempo, desarrollo estándar, etc.



# Qué herramienta y lenguaje elegir

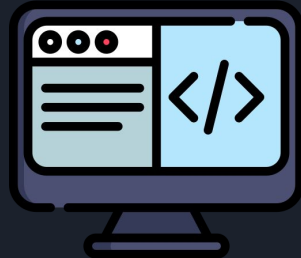
Actualmente se dispone de muchas opciones, y en concreto se puede elegir entre:

- Los lenguajes y herramientas nativos de cada plataforma: Objective C/Swift y XCode en iOS
- Java y Android Studio en Android
- C#, XAML y Visual Studio en el caso de Windows Phone y Windows 8



# Qué herramienta y lenguaje elegir

- Herramientas multiplataforma que compilan a código nativo. La más conocida y utilizada es Xamarin.
- Herramientas multiplataforma basadas en HTML. La más conocida es PhoneGap/Apache Cordova, pero existen muchas más.

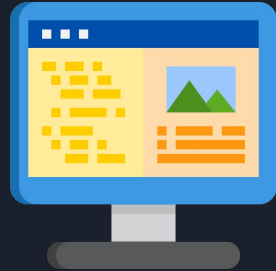




# Desarrollo Nativo

Siempre que se pueda, el desarrollo nativo es la mejor gran opción.

El problema es que cada plataforma (iOS, Android, WP) es un mundo. Cada una de ellas utiliza un lenguaje de programación diferente, herramientas propias y paradigmas de programación particulares.





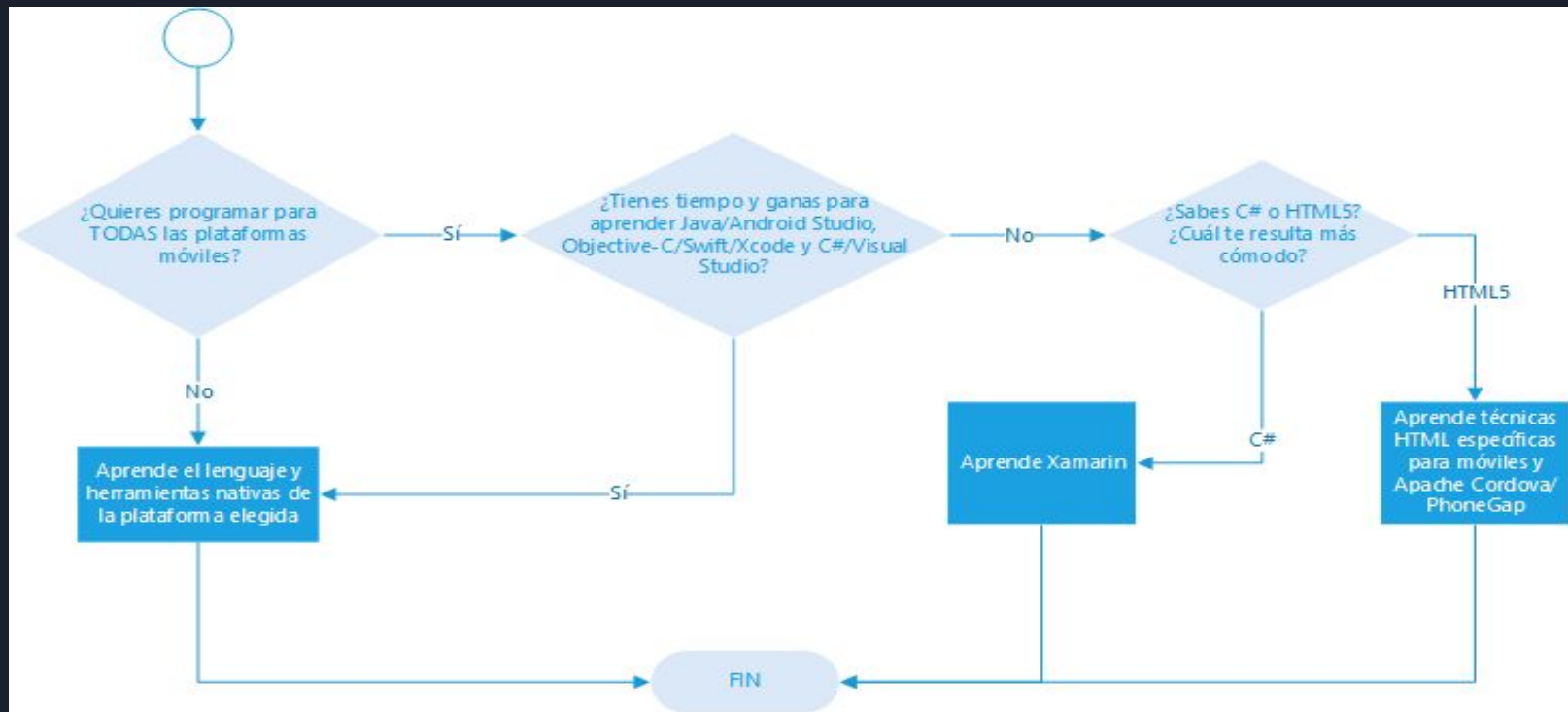
# Desarrollo multiplataforma basado en HTML5

Las apps escritas en HTML5 y compiladas con PhoneGap, permiten crear la interfaz usando HTML, CSS y JavaScript, lenguajes muy conocidos, y desplegar a las diferentes plataformas.

Entre las desventajas principales están que las aplicaciones no tiene el mismo rendimiento que una app nativa, ni tampoco te dan acceso a todas las APIs nativas de cada plataforma.



# ¿Cuál escojo entonces?





¡Muchas Gracias!