

Un ejemplo de desarrollo de aplicación móvil con “Corona SDK”

Manuel Alejandro Bacallado López

Congreso de Estudiantes de Informática de la Universidad de La Laguna

Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología

1 y 2 de Diciembre de 2015

Índice de contenidos

- ¿Por qué desarrollar aplicaciones para dispositivos móviles?
- Secuencia de éxito
- Herramientas de desarrollo
- Corona SDK
- Lua
- Un ejemplo de desarrollo en Corona SDK
- Código de ejemplo
- Referencias



¿Por qué desarrollar aplicaciones para dispositivos móviles?

- Existen varias razones:
 - En la actualidad, el desarrollo de aplicaciones para dispositivos móviles supera al desarrollo de escritorio y al desarrollo web.
 - Gran audiencia de los smartphones y tablets en el mercado y continuo crecimiento.
 - Variedad de plataformas disponibles para el desarrollo de aplicaciones.
 - Diversos enfoques:
 - Aplicaciones para optimizar el propio dispositivo.
 - Satisfacer y mejorar la vida y experiencia del usuario.
 - Entretenimiento.



Secuencia de éxito

- Pasos para no desperdiciar tiempo y dinero:
 - 1º: Saber que se quiere desarrollar (Idea).
 - 2º: Enfoque y usuarios al que van dirigidos la aplicación.
 - 3º: Elegir la herramienta adecuada.



Herramientas de desarrollo

	Xamarin Studio	Corona SDK	Android Studio	XCode
Multiplataforma	Si	Si	No	No
Lenguaje de Programación	C#	Lua	Java	Objective-C
Licencia	Coste Mensual	Gratuita y Pago	Gratuita	Gratuita



Corona SDK

Corona SDK is now Free

iOS



kindle

Windows Phone



OS X

- Herramienta de desarrollo multiplataforma.
- Está más enfocada al desarrollo de videojuegos.
- Lenguaje de programación: Lua.
- Dos tipos de licencia:
 - Gratuita: Corona SDK (APIs limitadas).
 - Pago: Corona Enterprise (APIs nativas).

Lua

- Lenguaje de programación procedimental.
- Soporte a otros paradigmas de programación:
 - Programación Orientada a Objetos (OOP).
 - Programación Funcional (FP).
- Para su codificación es necesario un IDE o editor de texto(Sublime Text).
- Licencia GPL.
- Ha estado presente en los siguientes videojuegos:
 - World of Warcraft.
 - 4º Entrega de la saga: La Fuga de Monkey Island.
 - Mod Garry's Mod para Half Life 2.



Un ejemplo de desarrollo en Corona SDK (I)

- Impact Trial[Demo]

- Videojuego desarrollado con las herramienta Corona SDK y Sublime Text.
- Género: Supervivencia.
- Disponible en Google Play.
- Trama:
 - La nave X ha sido envuelta en una lluvia infinita de meteoritos y tiene que intentar salir de ella. Mientras tanto, su combustible irá disminuyendo progresivamente. Para evitar tal catástrofe, cada cierto intervalo de tiempo aparecerán partículas de combustible, pero hay que tener cuidado, pues no todas serán positivas.



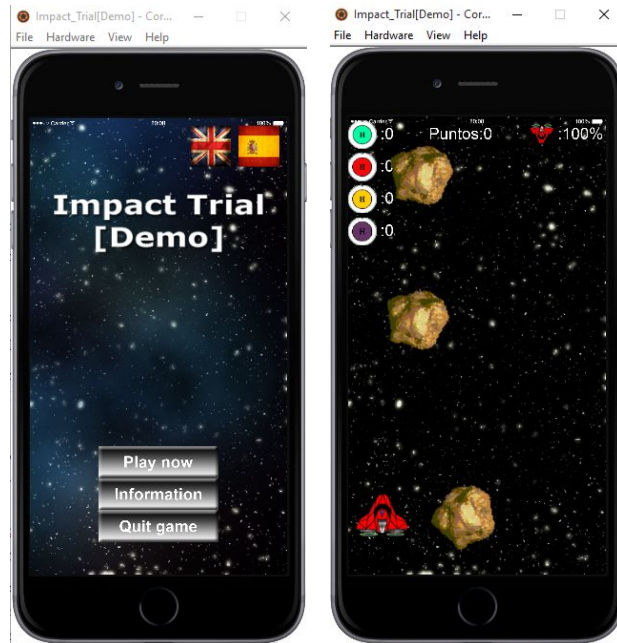
Un ejemplo de desarrollo en Corona SDK (II)

- Ejemplo en smartphone Samsung S5.



Un ejemplo de desarrollo en Corona SDK (III)

- Ejemplo en smartphone Iphone 6 Plus.



Código de ejemplo

- Función que crea la explosión de la nave X.

```
--Funcion que crea la explosion
local function explode()
    explosion = display.newImage("images/exp.png" , naveSprite.x , naveSprite.y )
    naveSprite:removeEventListener ("touch" , move)
    display.remove(naveSprite)
    naveSprite = nil
    transition.cancel()
    timer.cancel( meteorits )
    timer.cancel ( combN )
    timer.cancel ( combR )
    timer.cancel ( combO )
    timer.cancel ( combV )
    trans = transition.to (explosion, {time = 3000 , xScale=screenHeight ,yScale=screenWidth ,onComplete = gameOver})
end
```

Referencias

- Xamarin Studio: <https://xamarin.com/studio>
- Corona SDK: <https://coronalabs.com/products/corona-sdk/>
- Corona Enterprise: <https://coronalabs.com/products/enterprise/>
- Android Studio: <http://developer.android.com/intl/es/sdk/index.html>
- XCode: <https://developer.apple.com/xcode/>
- Lua: <http://www.lua.org/>
- Sublime Text: <http://www.sublimetext.com/>



Fin

Gracias por su atención.

E-mail: manuelbacallado89@gmail.com

