

MUESTRA TECNOLÓGICA "INNOVACIÓN EN TU IMPACTO"



UNIVERSIDAD
MAYOR

para espíritus emprendedores

Facultad de Ingeniería



10 Noviembre
de **9** a **13** horas

CAMPUS
Manuel Montt

Av. Manuel Montt 367, Providencia

CONTACTO

elizabeth.baeza@umayor.cl / Fono: 328 1507





UNIVERSIDAD
MAYOR

para espíritus emprendedores

Facultad de Ingeniería

**MUESTRA
TECNOLÓGICA**

**"INNOVACIÓN EN
TU IMPACTO"**

APLICACIONES MÓVILES

Miguel Carrasco Q

11/2011

APLICACIONES MÓVILES

Desde la perspectiva del Desarrollo de Software

Miguel Carrasco Q.

miguel.carrasco@umayor.cl

miguel.carrasco@VisitAnyPlace.com



Agenda

- Contexto
- Mi primera aplicación móvil
- Estadísticas (nacionales / internacionales)
- Desarrollo de Software (comercial y openSource)
- ~~App para iPad en 2 minutos~~
- Ejemplo de framework para desarrollo de App
- Desarrollo de Alumnos
- ~~Markets~~
- Preguntas / Recomendaciones

¿Quién soy yo?

- Ing. Civil Industrial
- Asesor en TI
- Creador de VisitAnyPlace.com
- Profesor de la Escuela de Ingeniería (Temuco)



VisitAnyPlace.com



UNIVERSIDAD
MAYOR

Contexto

“Aplicaciones” móviles en pantalla táctil

Foco

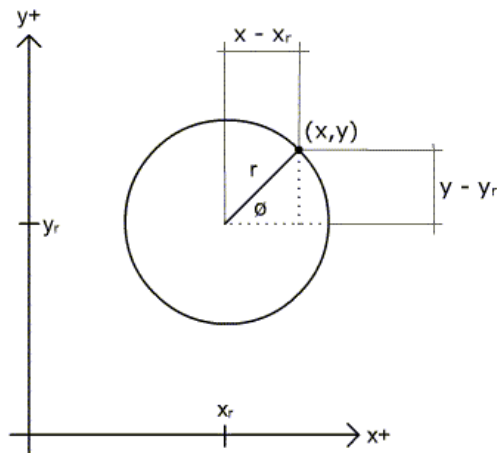
1983

2003

2011



Asignatura Gráficas por Computador (año 2004)



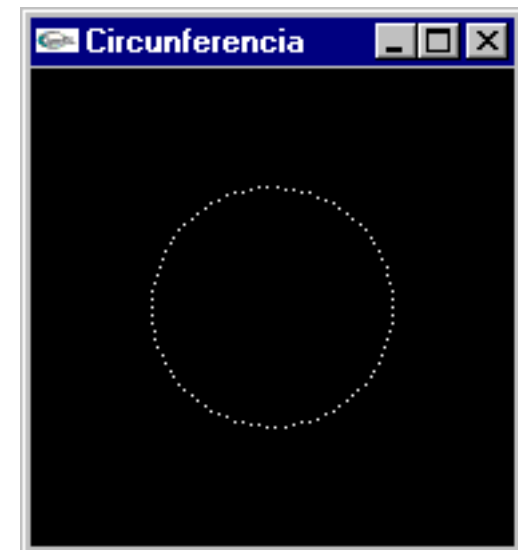
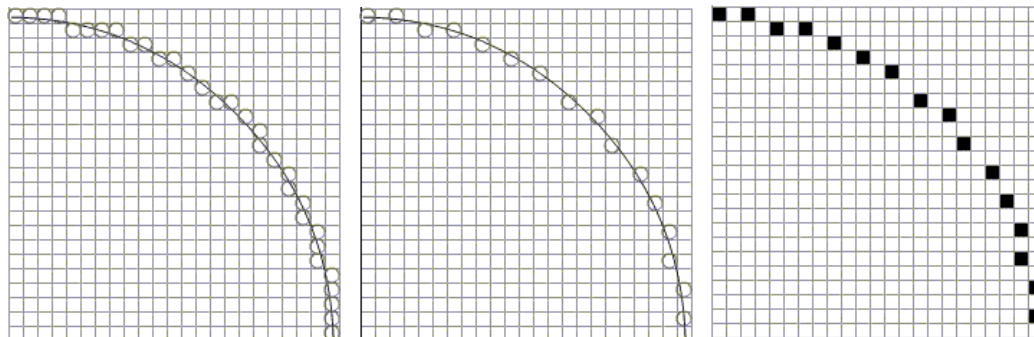
$$\begin{aligned}\sin \theta &= (y - y_r) / r \\ \cos \theta &= (x - x_r) / r\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}y &= y_r + r \cdot \sin \theta \\ x &= x_r + r \cdot \cos \theta\end{aligned} \quad / ()^2 / +$$

$$(x - x_r)^2 + (y - y_r)^2 = r^2$$

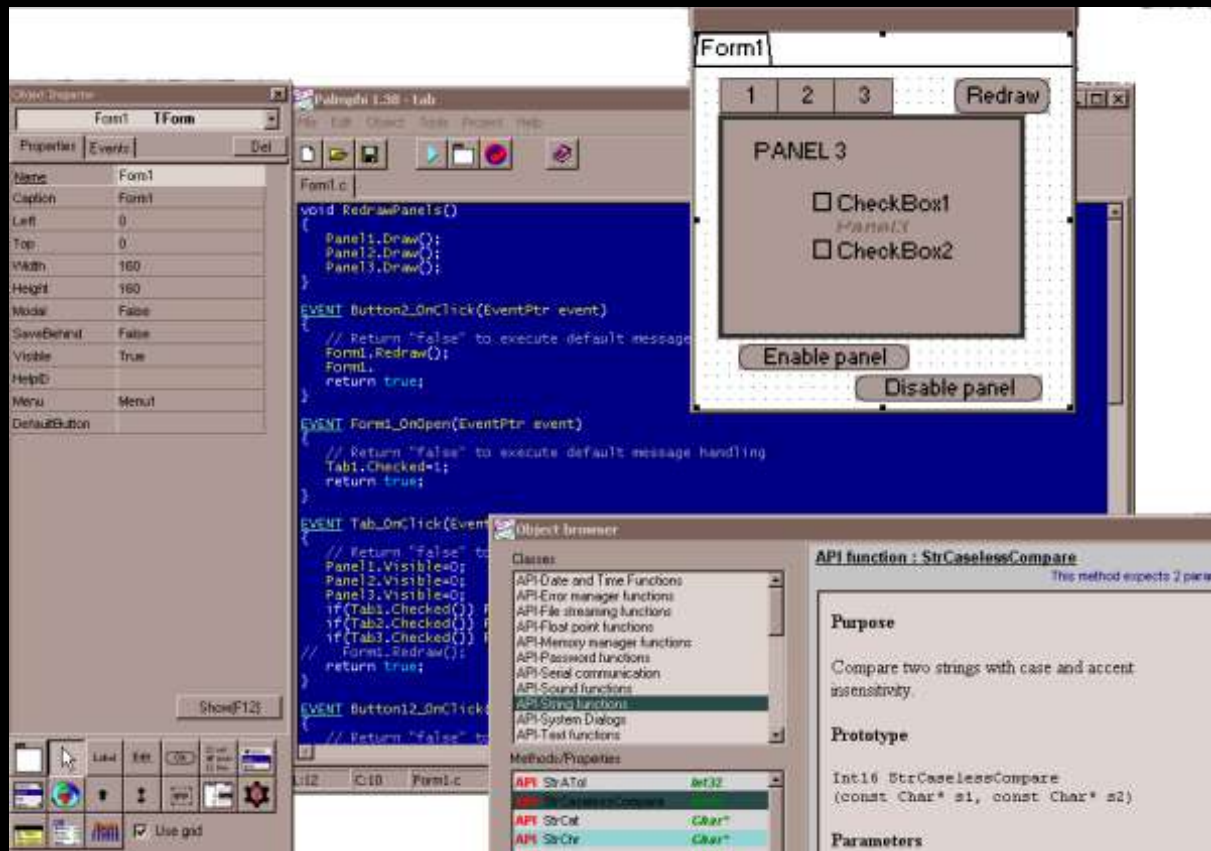
$$(x - x_r)^2 + (y - y_r)^2 = r^2$$

$$\begin{aligned}x &= x_r + r \cos \theta \\ y &= y_r + r \sin \theta\end{aligned}$$



Mingw32 + OpenGL

Asignatura Gráficas por Computador (año 2004)



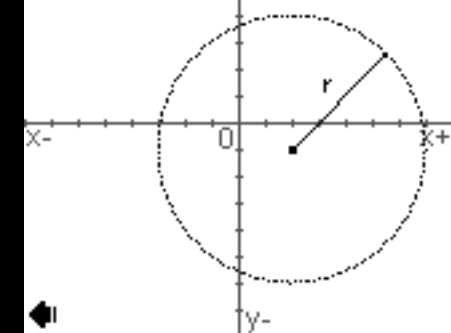
Programación de Palm con Palmphi, un programa gratuito

Graficas 2D

Para asignatura "Graficas por computador"

Mi primera Aplicación móvil

Formula: $(x+20)^2+(y-10)^2=50^2$
Diametro=314.16
Area=7854.00



Graficas2D

- Linea Recta
- Circunferencia
- Elipse
- Hiperbola
- Fns. Trigonometricas

Linea Recta

x1: -20 (-70<x1<70)
y1: -50 (-70<y1<70)
x2: 35 (-70<x2<70)
y2: 50 (-70<y2<70)

Graficar

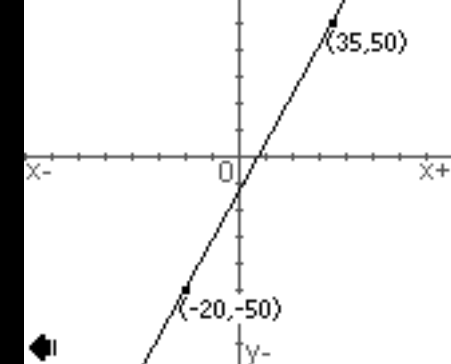
Linea Recta

x1: -20 (-70<x1<70)
y1: -50 (-70<y1<70)
x2: 35 (-70<x2<70)
y2: 50 (-70<y2<70)

Configuracion

- ☒ Ver Formula
- ☒ Ver Otros Datos
- ☒ Ver Ejes

Formula: $y=1.82x-13.64$
Pendiente=1.82



Funciones Trigonometricas

Funcion:

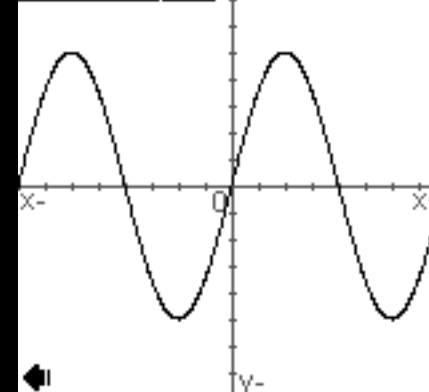
▼ Seno

Amplitud (a):

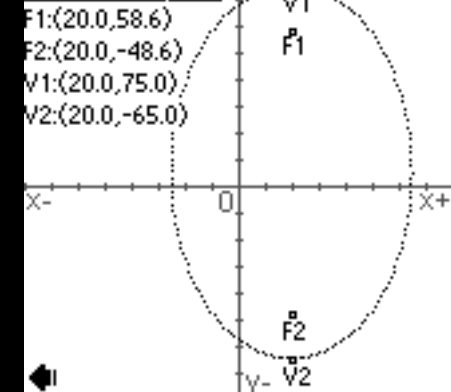
- Seno
- Coseno
- Tangente
- Cosecante
- Secante
- Cotangente

Graficar

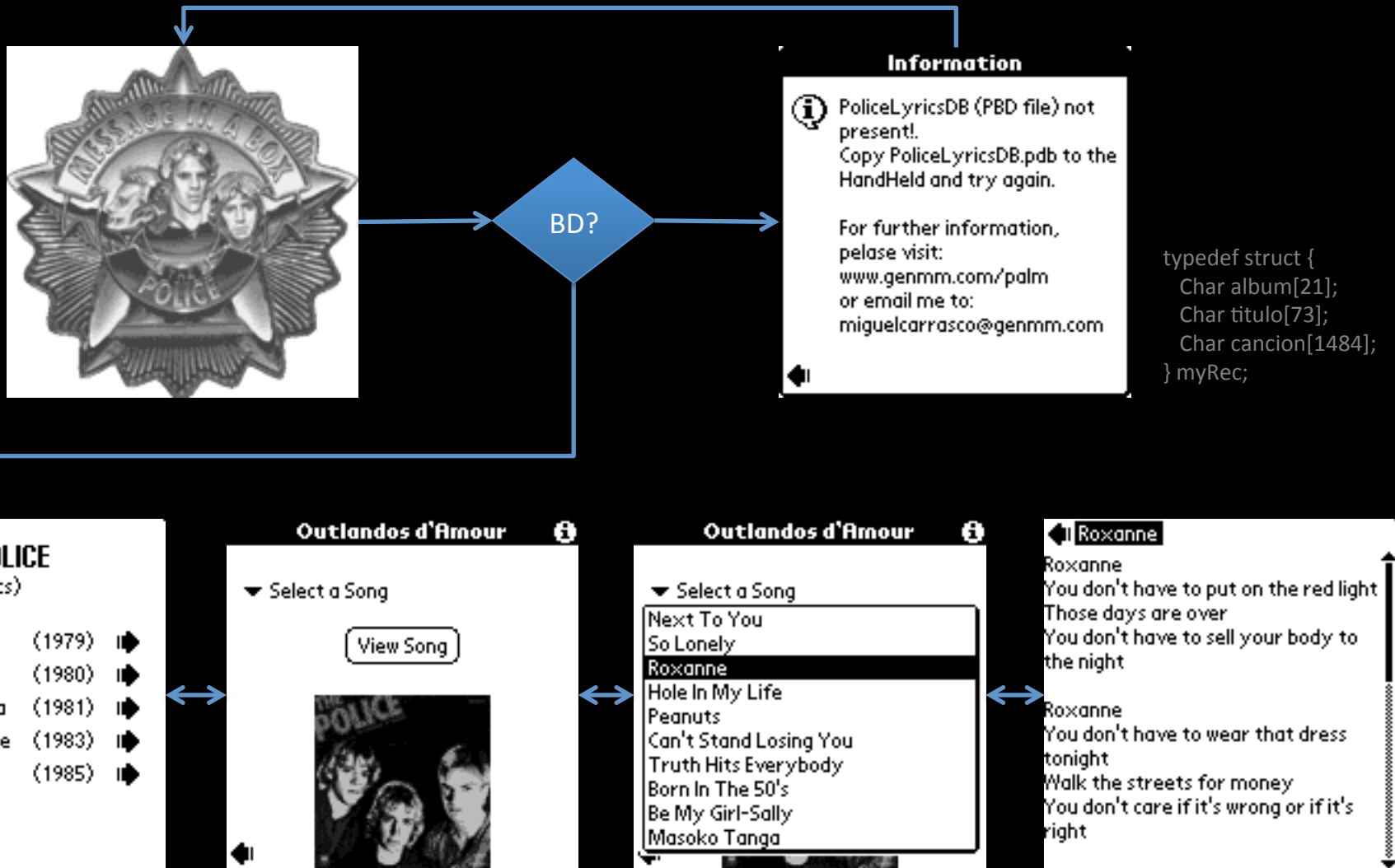
Formula: not yet...



Formula: not yet...



Police Lyrics (Palm App)



Panoramic Images (Palm App)



Como gran gracia, tenia
“versión a color”.



Hoy (2011)

Alguien se acuerda de Palm?



Lecturas

Estadísticas Nacionales e Internacionales

Referencia (Descarga):
movistarinnova.cl/blog/centro-de-informacion/



Chile



El Mundo

Tendencias de Consumo en Telecomunicaciones

Agosto de 2011
Estadísticas a Nivel Nacional

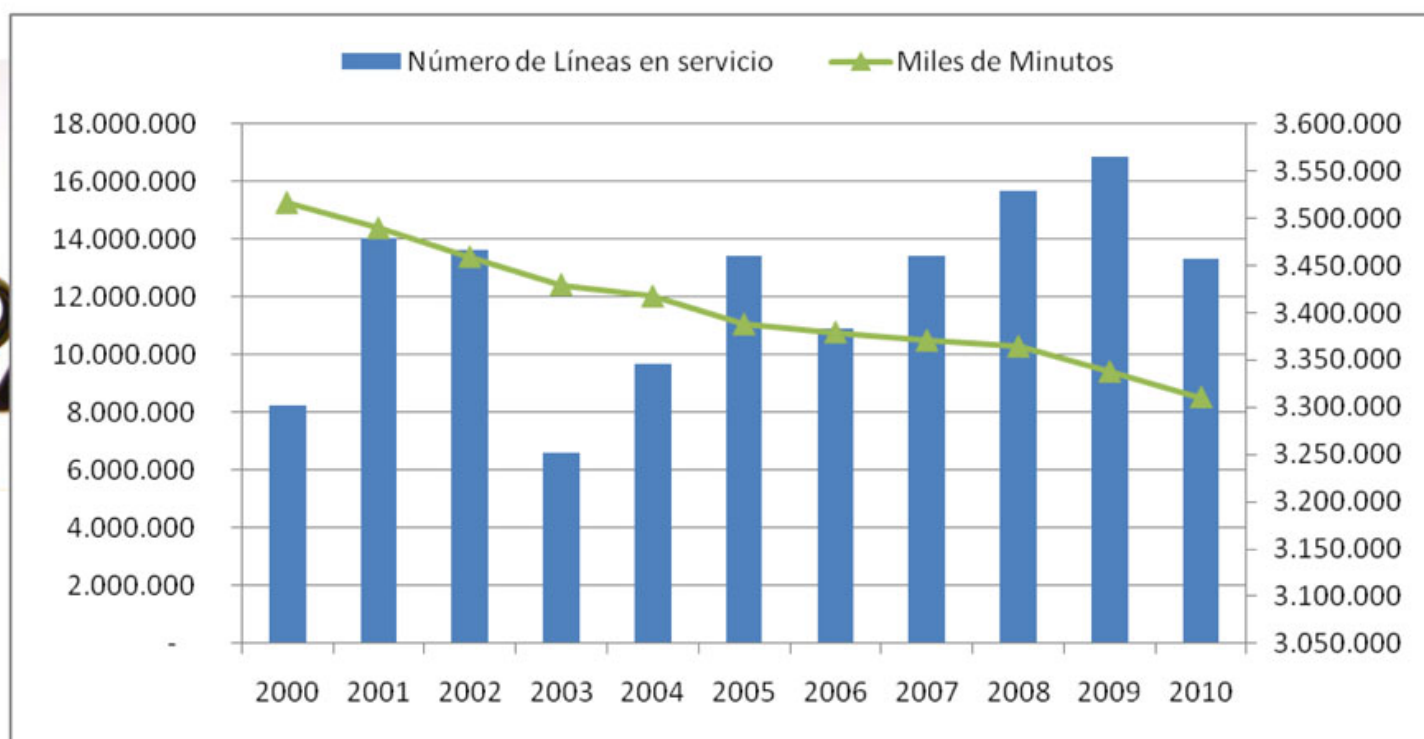


TENDENCIAS DE CONSUMO EN TELECOMUNICACIONES

Santiago, agosto 2011.

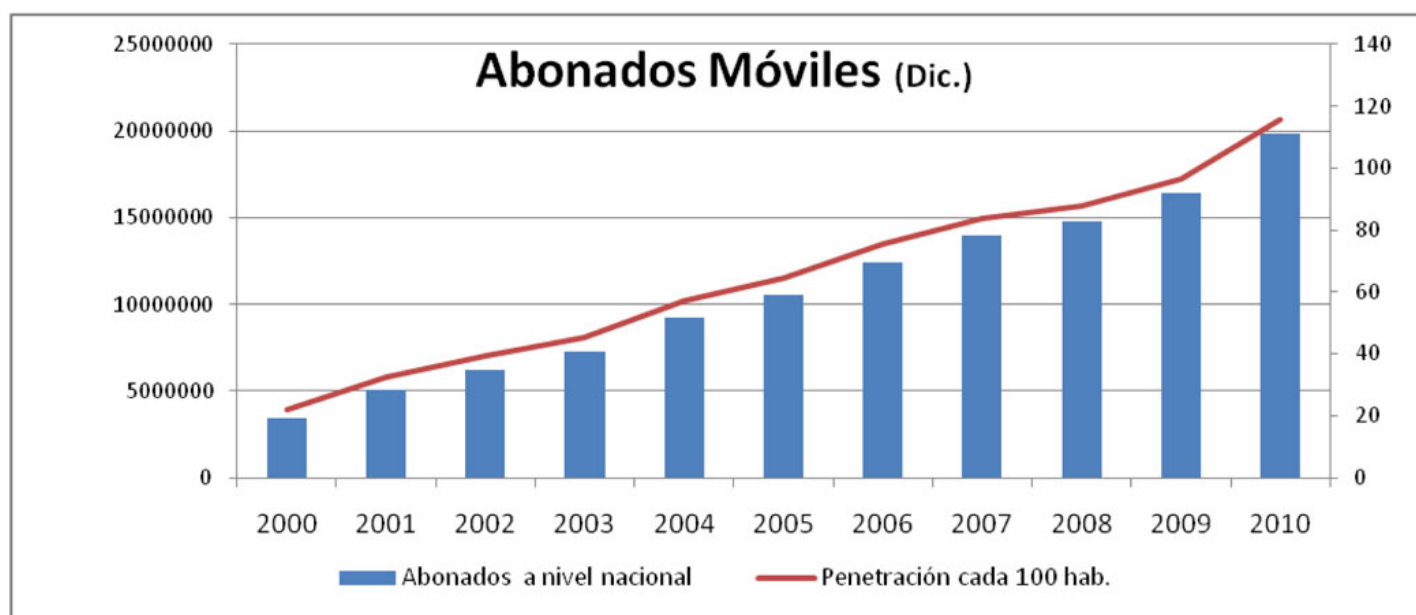
Telefónica

Todavía contamos con el servicio de telefonía fija...



...pero lo usamos cada vez menos

La telefonía móvil va al alza...

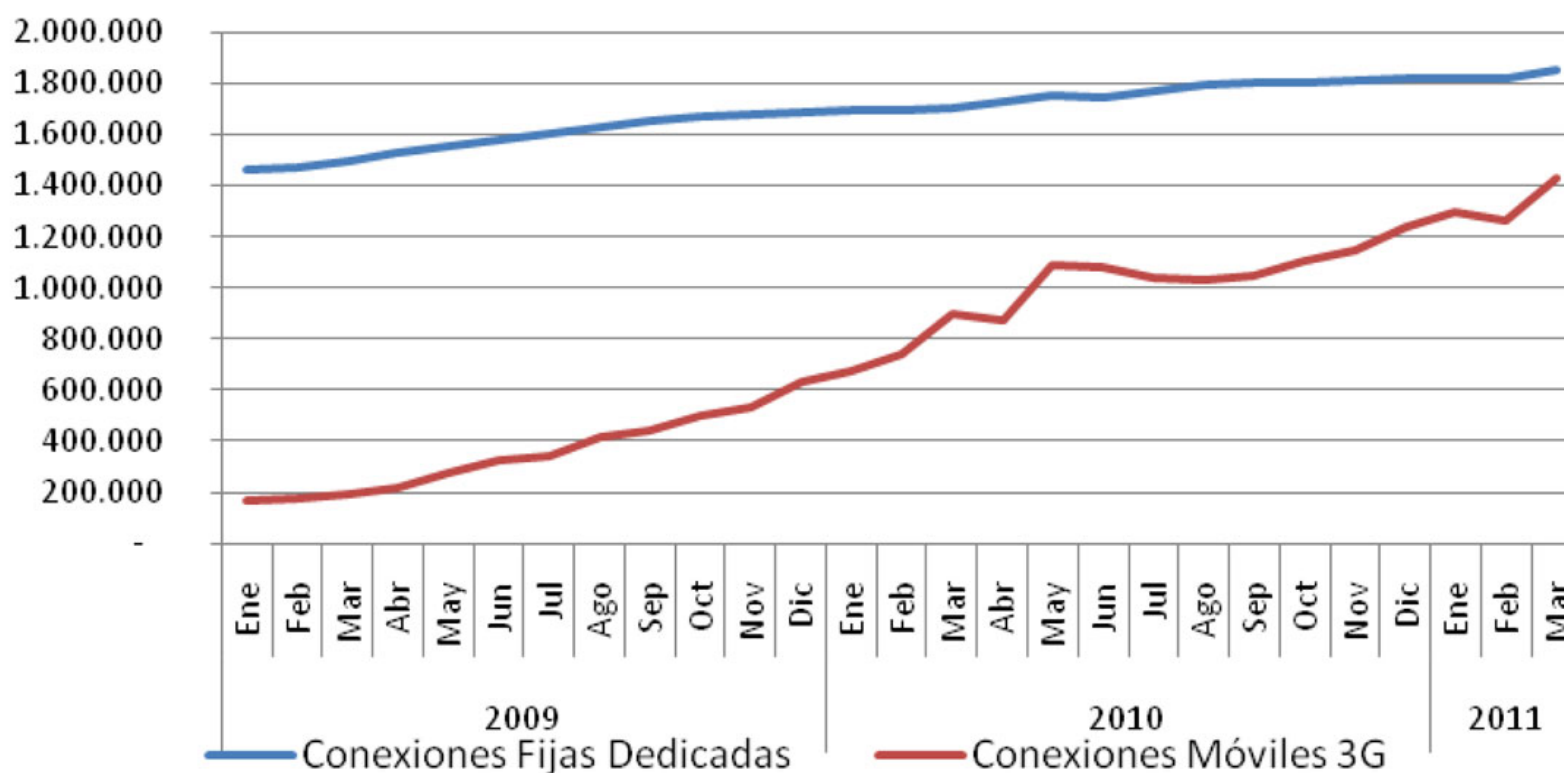


A marzo de 2011 hay más de 20 millones de abonados a nivel nacional.

Crecimiento Conexiones Internet



Conexiones Fijas Dedicadas y Móviles 3G



**DURANTE LA PRIMERA SEMANA DE FEBRERO
DE ESTE AÑO EL NÚMERO DE SMARTPHONES
EN EL MUNDO SUPERÓ AL DE LOS PCS**



Developer Economics 2011

How developers and brands are making money in the mobile app economy

Junio de 2011
Estadísticas a Nivel Internacional

CREATED BY:
vision mobile







Developer Economics 2011
How developers and brands are making money in the mobile app economy

Insights and analysis from the definitive research report into mobile developers, apps and brands going mobile.

June 2011

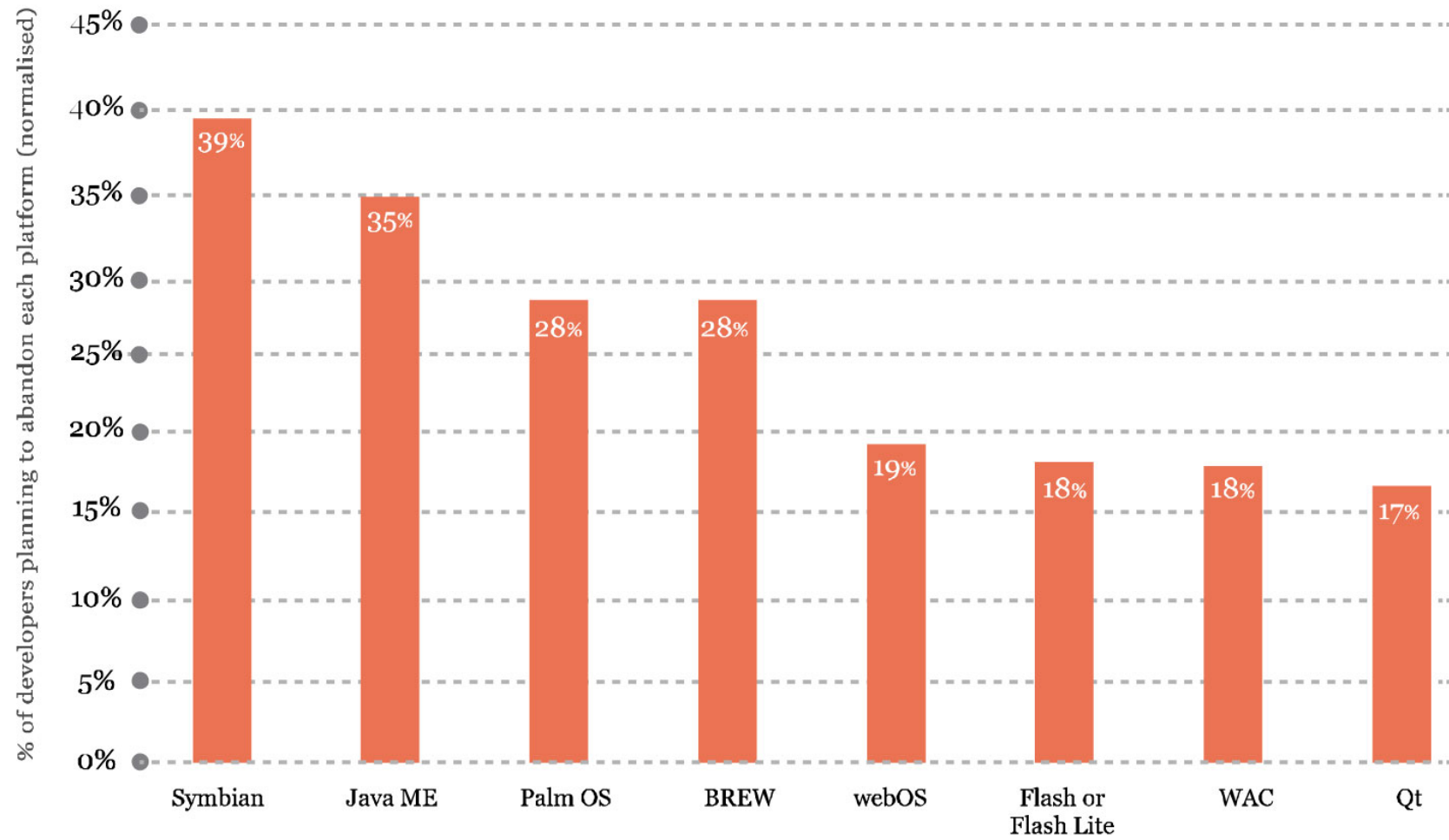
SPONSORED BY:
BlueVia

iOS dominates multi-screen app development

	Top 2 platforms currently targeting each device type, by % of respondents	
High-end phones (smartphones)		
Mid-range phones (messaging & internet capable)		symbian
Tablets		Mobile Web

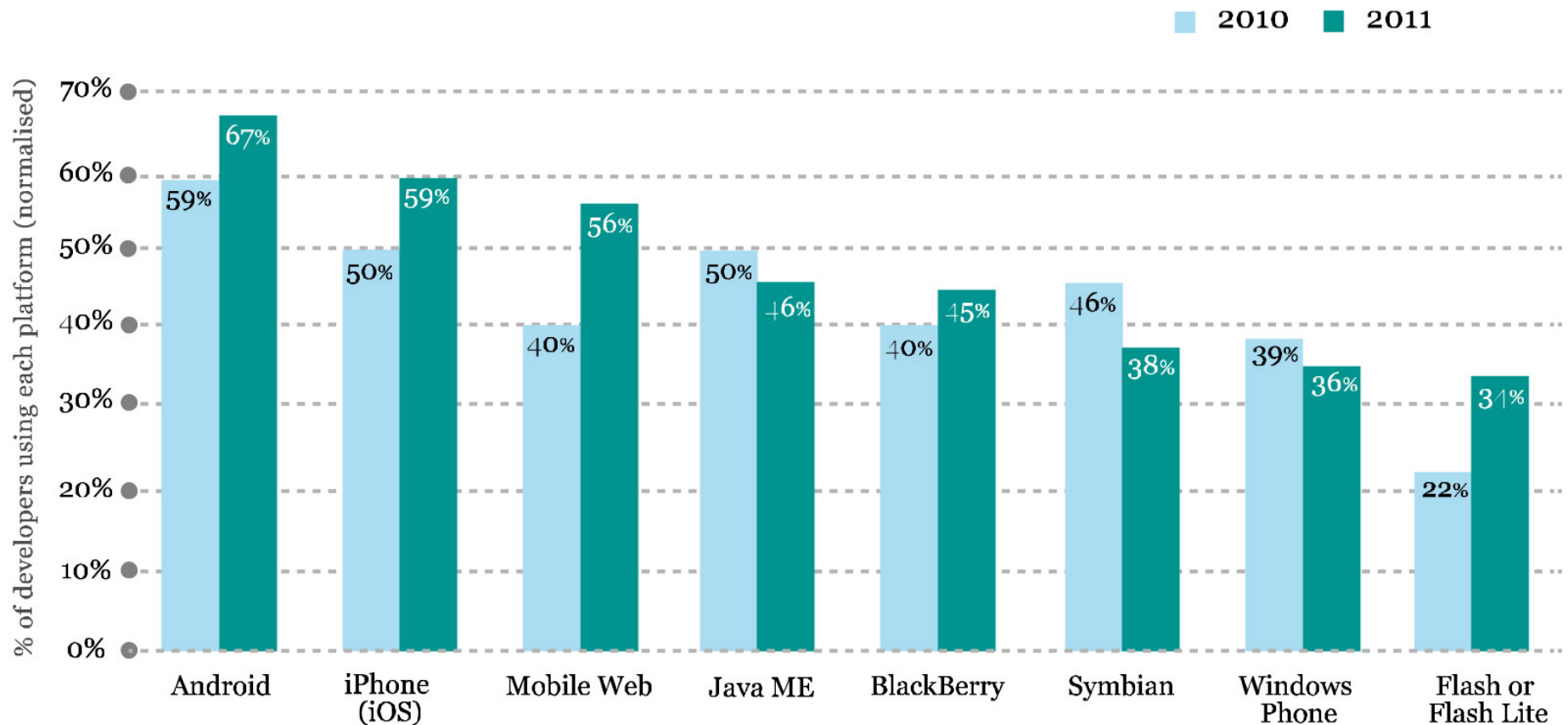
Symbian and Java are top platforms being abandoned

Top-8 mobile platforms developers are planning to abandon, irrespective of their current platform(s) (n=285)



Developer Mindshare Index 2011-2010

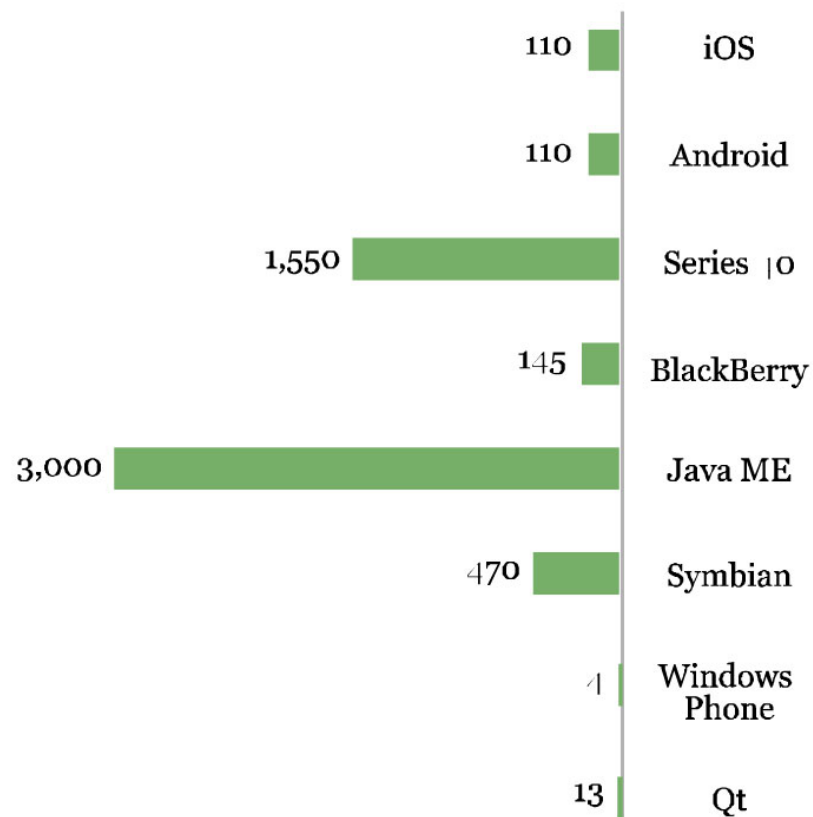
Top-8 mobile platforms being used by developers, irrespective of their current platform (n=806)



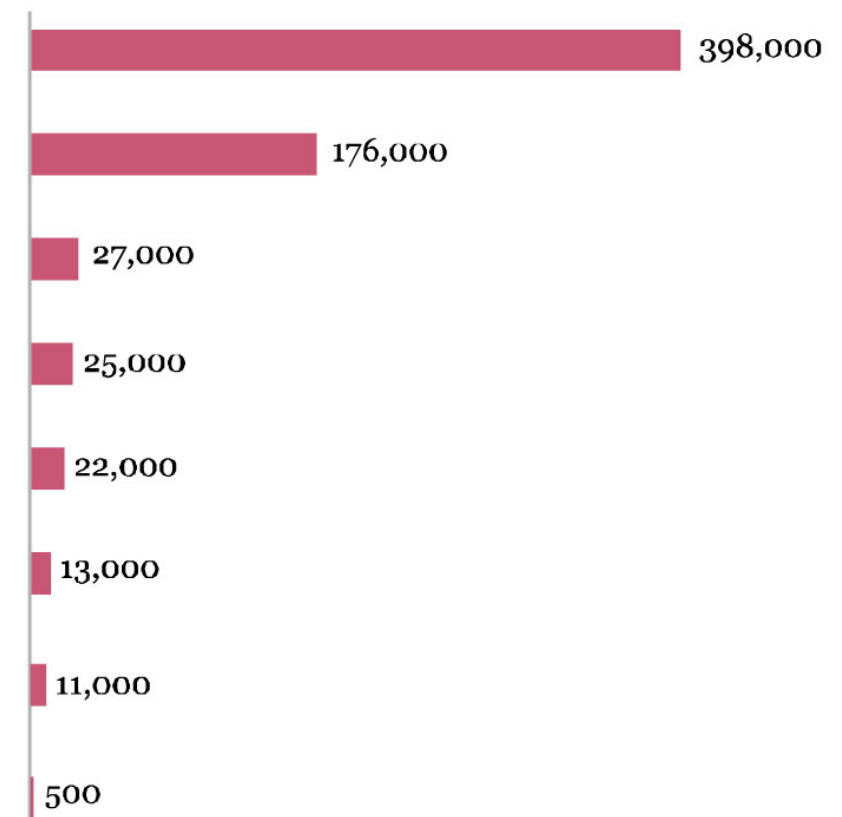
The mobile platform race

How mobile platforms compete in terms of apps published vs devices shipped (up to end of Q1 2011)

Total devices shipped (millions)

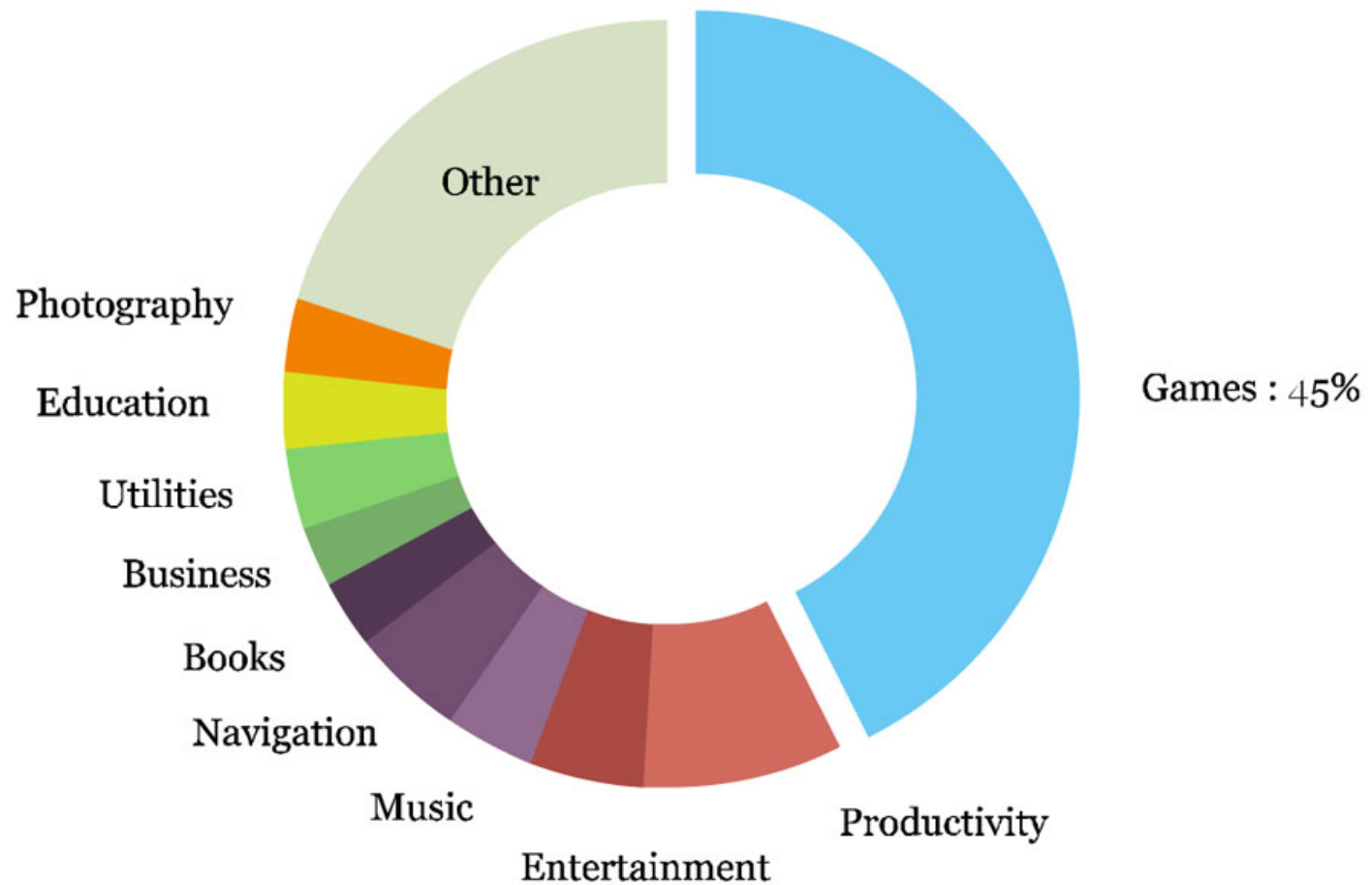


Total apps published



Games dominate app revenues

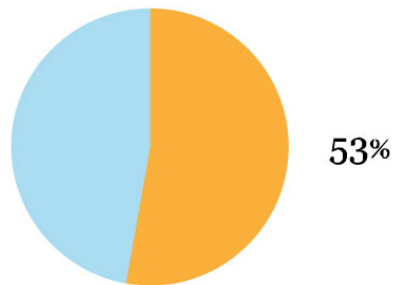
Apple App Store revenue breakdown by app category (source: AppAnnie)



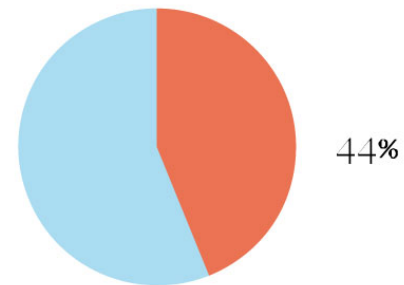
Pay-per-download is still the leading revenue model

Top revenue models for application developers, by % of respondents, normalised (n = 853)

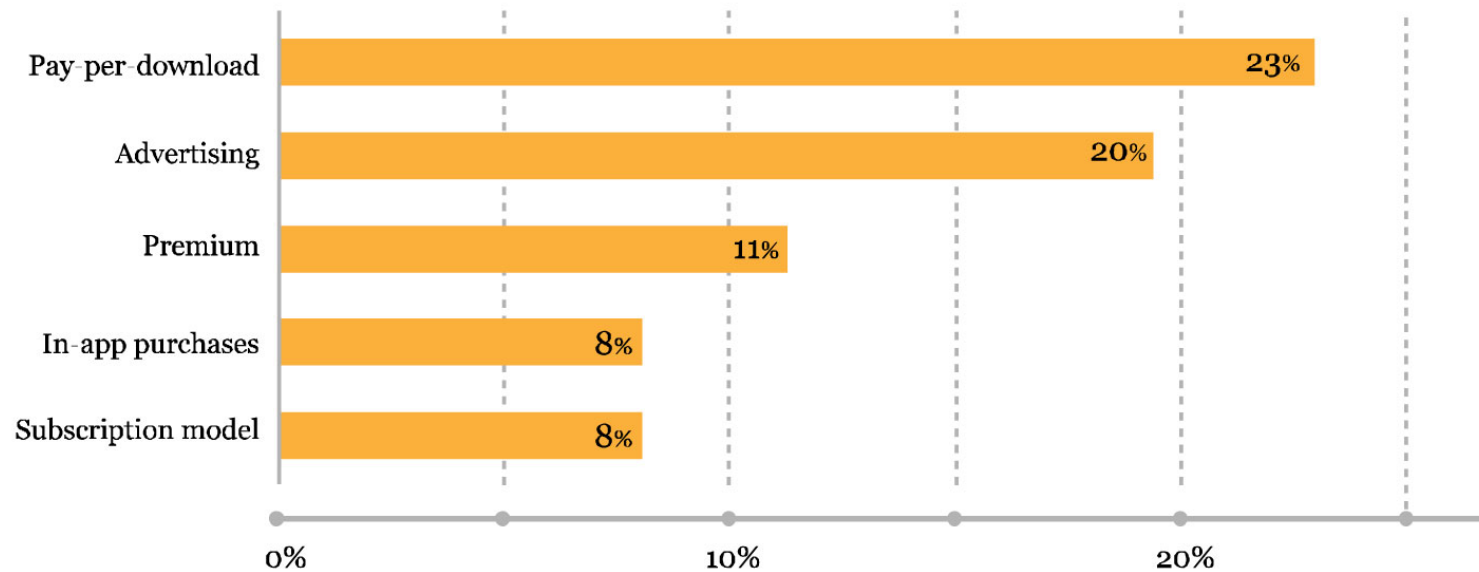
Direct revenue models
% of respondents



Commissioned revenue models
% of respondents

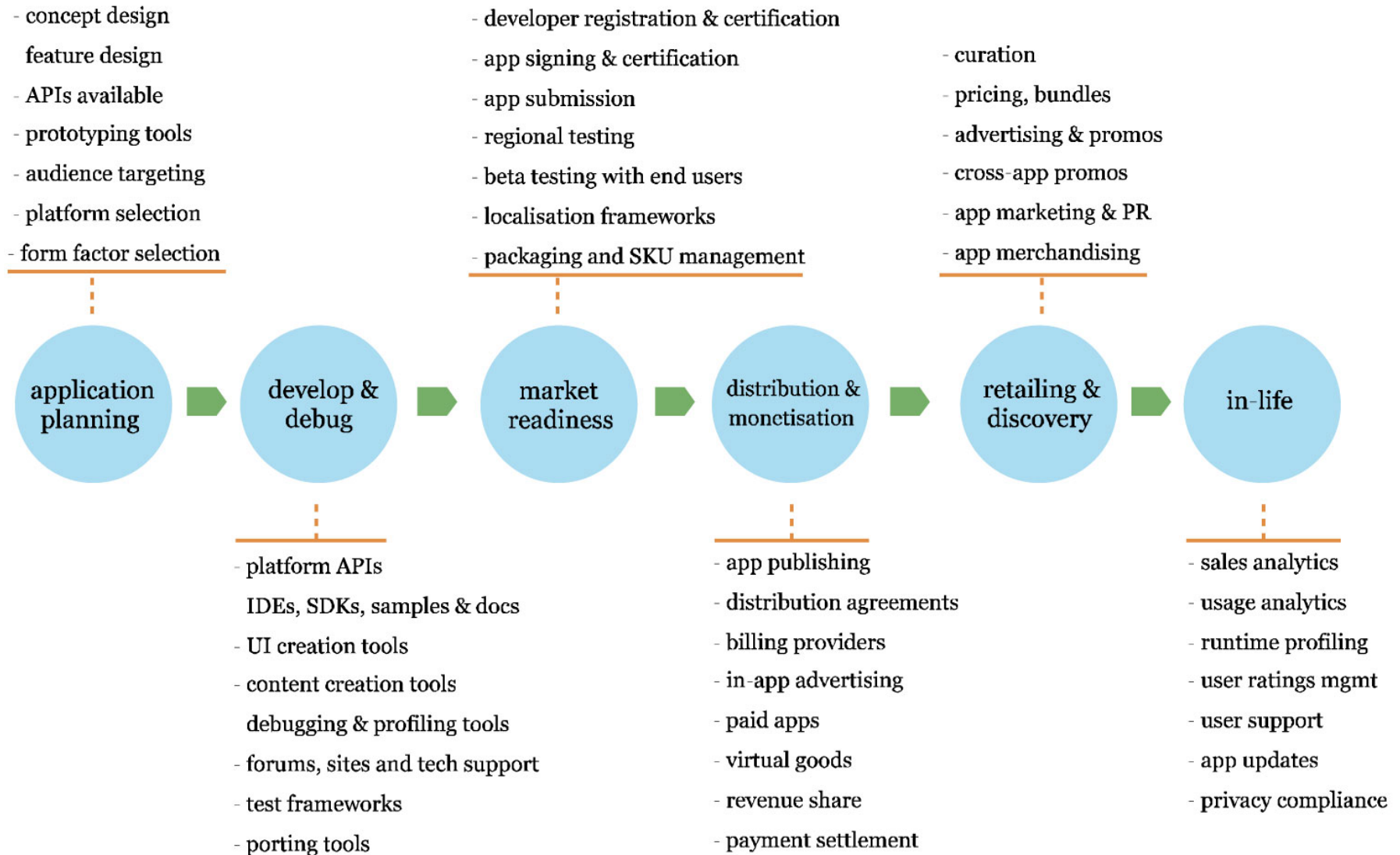


Direct revenue models



The Developer Journey

The 10s of touch points across the app developer experience



LOS DISPOSITIVOS MÓVILES Y EL DESARROLLO DE SOFTWARE

	Apple Store	Android Market	BlackBerry App World	Google Chrome Ext.	Web
Licencia de desarrollo	\$99 USD (anual)	\$25 USD (solo una vez)	\$0 Solo Requiere PayPal	\$5 USD (solo una vez)	\$0
Dificultad de subida al Market	Complejo (Application Loader)	Simple (web)	Simple (web)	Simple (web)	Simple (FTP)
Costos asociados (SDK, simulador)	MAC (xCode y simulador)	PC, Linux o MAC (simulador incluido + openSource)	PC (webWork + simulador)	PC, Linux o MAC, Hosting, editores openSource	PC, Linux o MAC, Hosting, editores openSource
% sobre las Ganancias	70 / 30	70 / 30	?	?	-
Tiempo en Aprobación	+/- 2 semanas aprox.	inmediato	s/i	inmediato	inmediato
Reportes de Descargas / Instalaciones	Bien (diario y semanal)	Bien (Todo el tiempo)	s/i	Básico	No (recomen: google Analytics)

SO base (desarrollo) v/s Dispositivos móviles (ejecución) => SDK

	Win		Mac		Linux
Android(*)	Eclipse + ADT + framework + PhoneGAP	Flash(AIR)	Eclipse + ADT + framework + PhoneGAP	Flash(AIR)	Eclipse + ADT + framework + PhoneGAP
iOS	Flash(**) / Flex		X-Code + framework + PhoneGAP	Flash/Flex	n/a
BlackBerry	Sun JDK + BB widget SDK		n/a		n/a
WebOS	Virtual Box + webOS SDK + cygwin		Virtual Box + webOS SDK		Virtual Box + webOS SDK
WindowPhone	?		?		?
Symbian	cygwin / Nokia Symbian SDK		?		?

(*): AppInventor está en GoogleLabs aún

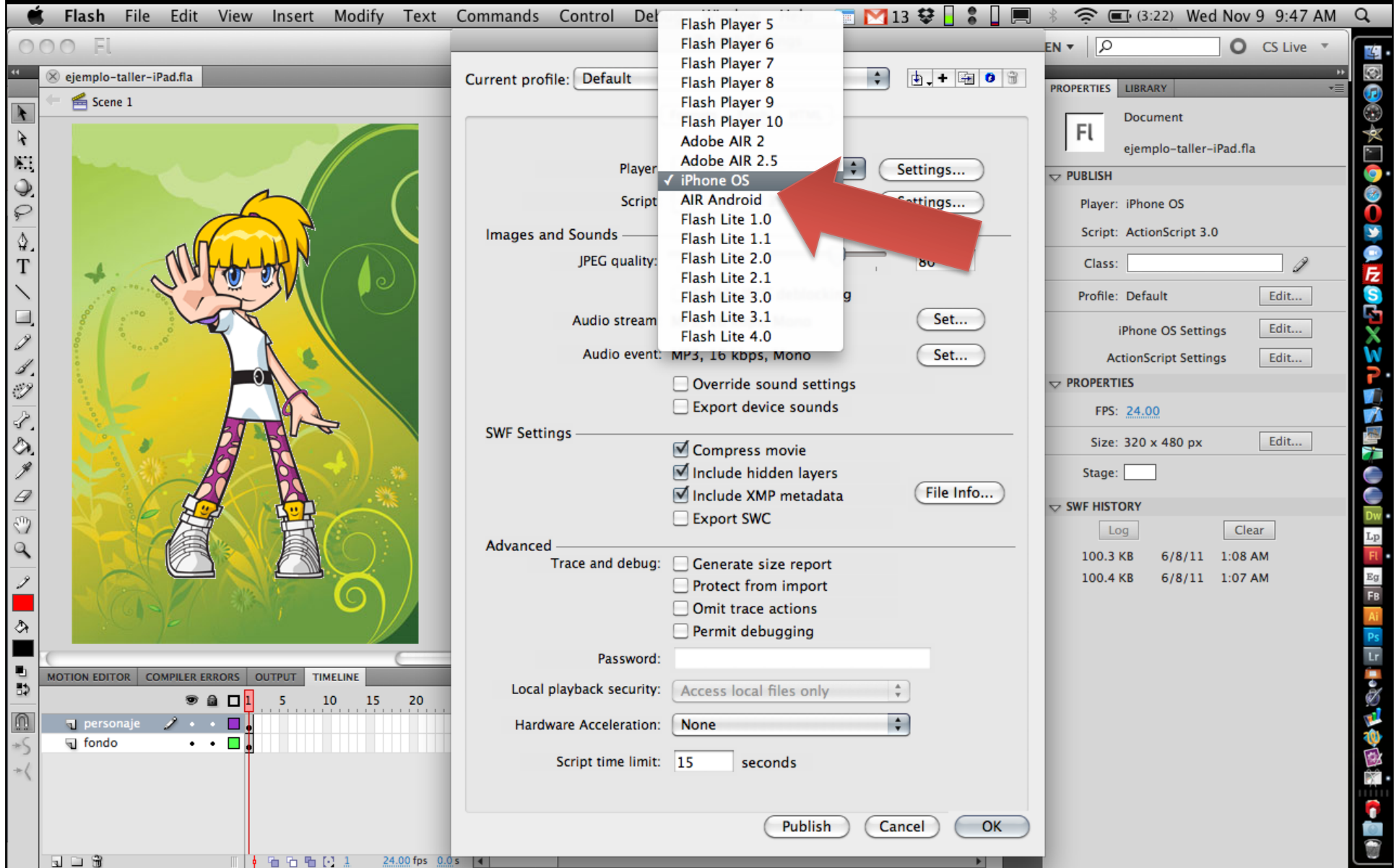
(**): Se puede desarrollar, pero no publicar en AppStore

Algunos hitos

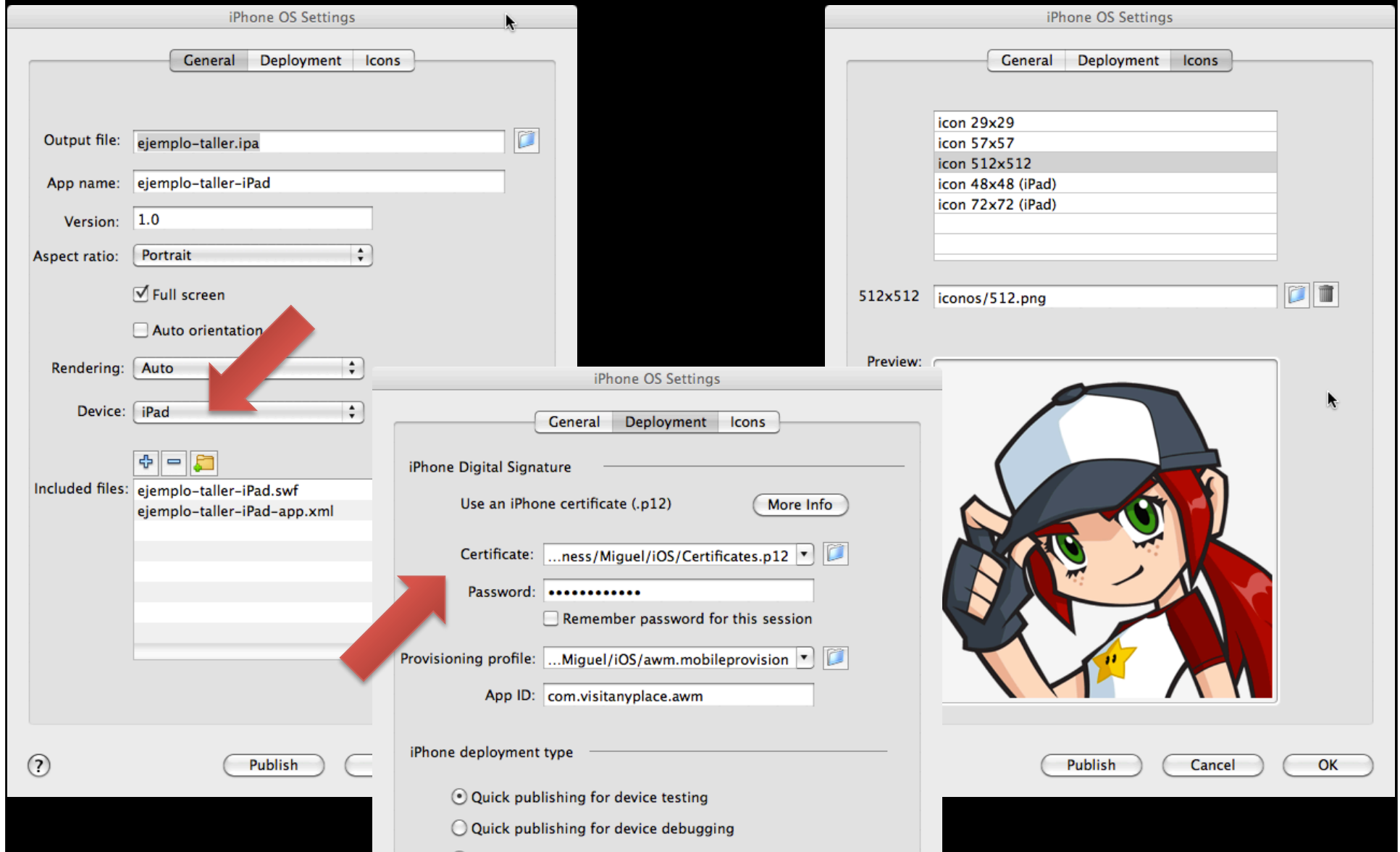
- 09 Abril 2010 
 - Lanzamiento de Adobe Creative Suite 5 (CS5). La estrella era Flash Professional con su “empaquetador para iOS (.ipa)”
 - A 3 días del lanzamiento mundial, Apple cambia los términos de aceptación de App creadas con productos “no apple”
- 03 Octubre de 2011 
 - Adobe adquiere Nitobi (creadores de PhoneGap)
- 09 Noviembre de 2011
 - “... we [Adobe] announced today that we will no longer continue to develop Flash Player in the browser on mobile devices”

Desarrollo con Adobe Flash Pro CS5

para iOS y Android



Desarrollo con Adobe Flash CS5



Ojo con HTML5, WebKit y el openSource



“... For the same reasons, HTML5 is also a potential candidate for **cross-platform mobile applications**. Many features of HTML5 have been built with the consideration of being able to run on low-powered devices such as smartphones and tablets.”

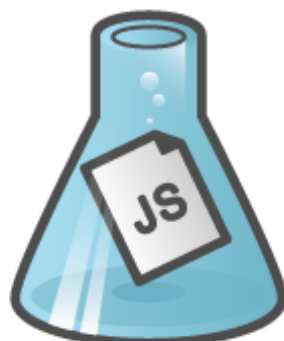
- Motor diseñado para permitir a los navegadores renderizar páginas web.
- Safari y Chrome están basados en este motor (30% del mercado a 08/11).
- SO como: iOS, Android y Kindle ebook.

PhoneGap - openSource

With **PhoneGap** you can,



Take advantage of **HTML5**
and **CSS3**



Use **JavaScript** to write
your code



Access **Native Features**



Deploy your app to
Multiple Platforms

API

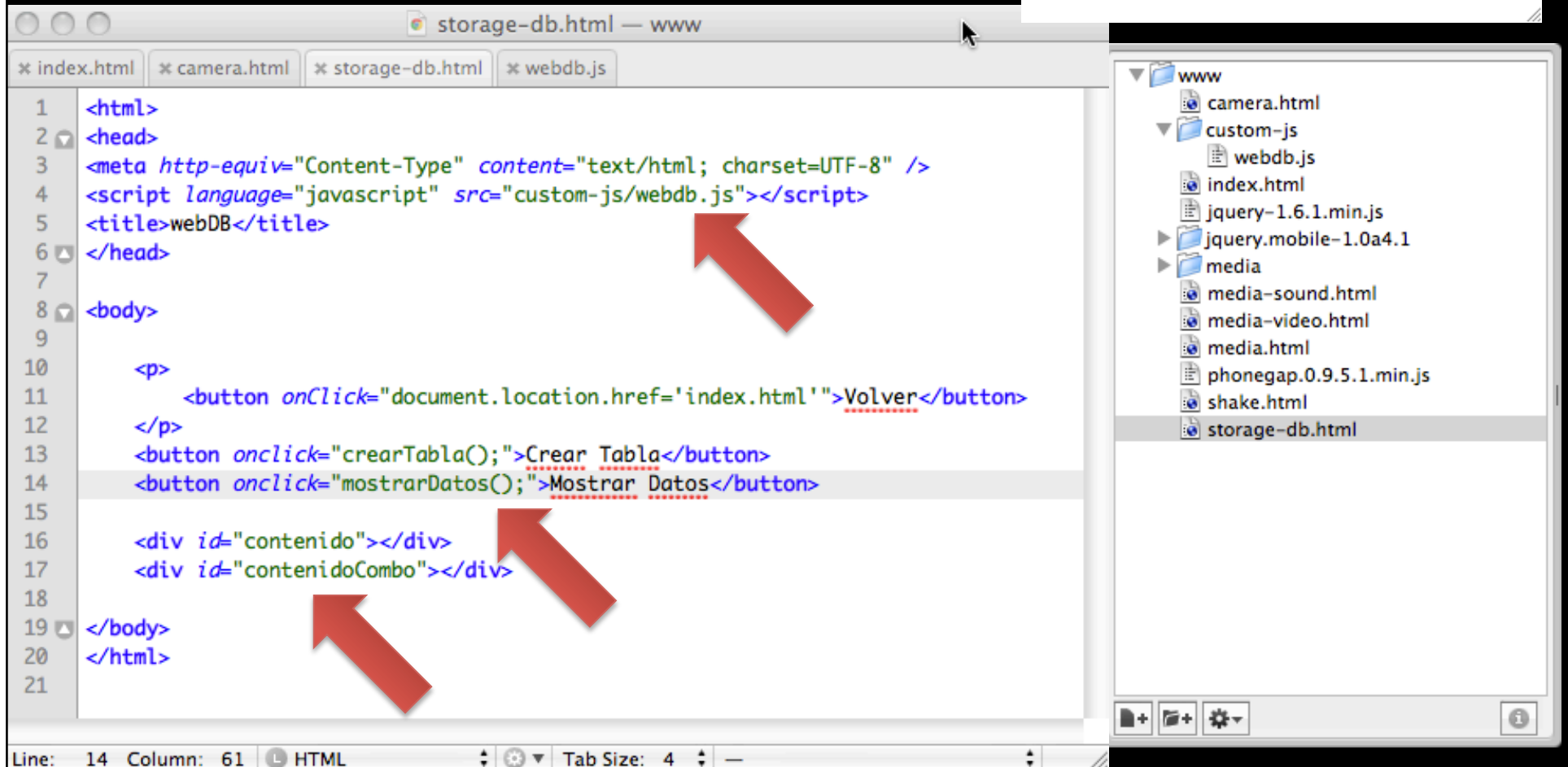
Is an HTML5 app platform
that allows you to author
native applications with web
technologies and get access
to APIs and app stores.

- Acelerómetro
- Cámara
- Brújula
- Contactos
- Geolocalización
- Almacenamiento
- Archivos
- Notificaciones

W3C Web SQL Database

Supported Platforms

- Android
- BlackBerry WebWorks (OS 6.0 and higher)
- iPhone



```
webdb.js — www
* index.html * camera.html * storage-db.html * webdb.js

1  var db = openDatabase('mydb', '1.0', 'descripcion de la BD', 2 * 1024 * 1024);
2
3  function crearTabla()
4  {
5      db.transaction(
6      function(tx)
7      {
8          tx.executeSql('DROP TABLE IF EXISTS mytbl');
9          tx.executeSql('CREATE TABLE IF NOT EXISTS mytbl (id unique, text)');
10         tx.executeSql('INSERT INTO mytbl (id, text) VALUES (1, "primer registro")');
11         tx.executeSql('INSERT INTO mytbl (id, text) VALUES (2, "segundo registro")');
12         tx.executeSql('INSERT INTO mytbl (id, text) VALUES (3, "tercer registro")');
13         tx.executeSql('INSERT INTO mytbl (id, text) VALUES (4, "primer registro")');
14         tx.executeSql('INSERT INTO mytbl (id, text) VALUES (5, "segundo registro")');
15         tx.executeSql('INSERT INTO mytbl (id, text) VALUES (6, "tercer registro")');
16         tx.executeSql('INSERT INTO mytbl (id, text) VALUES (7, "primer registro")');
17         tx.executeSql('INSERT INTO mytbl (id, text) VALUES (8, "segundo registro")');
18         tx.executeSql('INSERT INTO mytbl (id, text) VALUES (9, "tercer registro")');
19         tx.executeSql('INSERT INTO mytbl (id, text) VALUES (10, "primer registro")');
20         tx.executeSql('INSERT INTO mytbl (id, text) VALUES (11, "segundo registro")');
21
22         alert('BD creada!');
23     }
24 );
25 }
26
27 function mostrarDatos()
28 {
29     var combo = "";
30     db.transaction(
31     function(tx)
32     {
33         tx.executeSql(
34         "SELECT * FROM mytbl", [],
35         function(tx, result)
36         {
37             combo = '<form id="form1" name="form1" method="post" action="">';
38             combo += '<label for="combo"></label>';
39             combo += '<select name="combo" id="combo">';
40             for (var i = 0; i < result.rows.length; i++)
41             {
```

SQL en JavaScript

Chrome como herramienta para depurar

webDB

file:///Users/miguelcarrasco/Documents/Universidad%20Mayor/ASIGNATURA...

Volver

Crear Tabla Mostrar Datos

Result: primer registro
Result: segundo registro
Result: tercer registro
Result: primer registro
Result: segundo registro
Result: tercer registro
Result: primer registro
Result: segundo registro
Result: tercer registro
Result: primer registro
Result: segundo registro

primer registro

Elements Resources Network Scripts Timeline Search Resources

Frames

- (storage-db.html)
 - Scripts
 - storage-db.html

Databases

- mydb
 - ciudad
 - frontera
 - mytbl**
 - peaje
 - region
 - tipo_vehiculo
 - valor_peaje

Local Storage

Session Storage

Cookies

id	text
1	primer registro
2	segundo registro
3	tercer registro
4	primer registro
5	segundo registro
6	tercer registro
7	primer registro
8	segundo registro
9	tercer registro
10	primer registro
11	segundo registro

OpenSource y el desarrollo para Android



Phone**Gap**



eclipse



Android ➡ Eclipse + ADT + emulador

Eclipse File Edit Refactor Run Navigate Search Project Window Help

DDMS - carretera/AndroidManifest.xml - Eclipse SDK - /Users/miguelcarrasco/Documents/workspace

Devices

Name	Version	API Level	Size
com.android.settings	121	8604	
com.android.alarmclock	142	8605	
android.process.media	153	8606	
com.android.email	173	8607	
com.android.mms	183	8608	
com.svox.pico	222	8609	
com.visitanyplace.carretera	236	8610 / 8701	

Emulator Control

Telephony Status

Voice: home Speed: Full

Data: home Latency: None

Telephony Actions

Incoming number:

Call Hang Up

Location Controls

Manual GPX KML

LogCat

Time	pid	tag	Message
11-06 23:07:56	I 26	vold	Android Volv

File Explorer

Name	Size	Date	Time	Permissions	Info
data		2011-08-24	23:37	drwxrwx--x	
anr		2011-08-24	23:37	drwxrwx--x	
app		2011-11-06	23:08	drwxrwx--x	
ApiDemos.apk	222618	2010-05-06	16:11	-rw-r--r--	com.example
CubeLiveWallpapers.apk	19961	2010-05-06	16:11	-rw-r--r--	com.example
GestureBuilder.apk	28846	2010-05-06	16:11	-rw-r--r--	com.android
SoftKeyboard.apk	35609	2010-05-06	16:11	-rw-r--r--	com.example
com.visitanyplace.carretera.apk	729037	2011-11-06	23:08	-rw-r--r--	com.visitany
app-private		2011-08-24	23:36	drwxrwx--x	
backup		2011-08-24	23:37	drwx-----	
dalvik-cache		2011-11-06	23:08	drwxrwx--x	
data		2011-08-24	23:39	drwxrwx--x	
dontpanic		2011-08-24	23:36	drwxr-x---	
local		2011-08-24	23:36	drwxrwx--x	
lost+found		2011-08-24	23:36	drwxrwx---	
misc		2011-08-24	23:36	drwxrwx--t	
property		2011-08-24	23:37	drwx-----	
system		2011-11-06	23:08	drwxrwxr-x	

Device Screen Capture

Refresh Rotate Save Copy Done

Captured image:

11:11 PM

Atrás Carretera

Ciudad

Origen Santiago

Destino Temuco

Tipo de Día

Normal

Detalle Vehículo

Combustible \$800

Costo Combustible

Tipo Vehículo

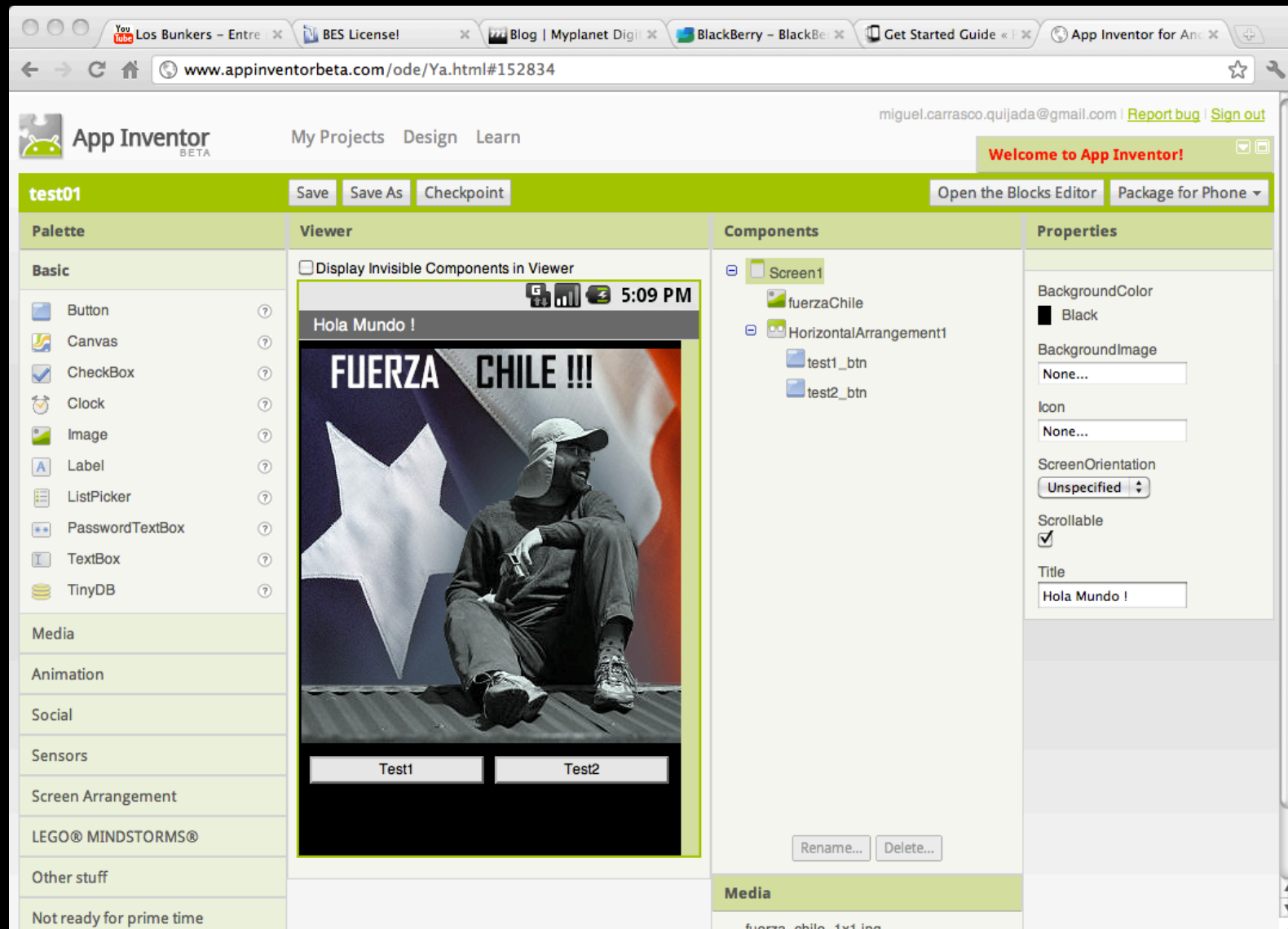
Auto o Camioneta

Rendimiento 12

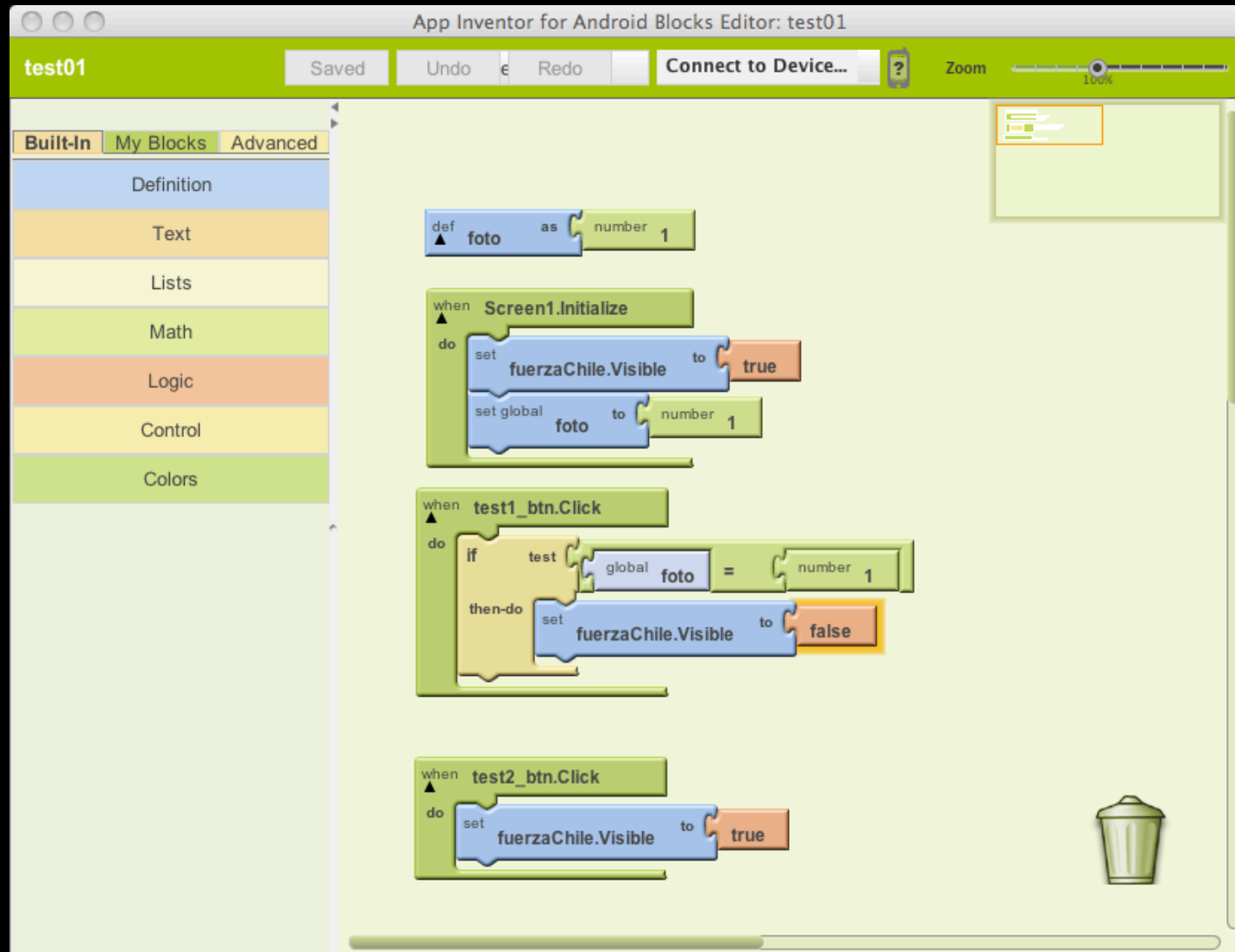


HTML + jQueryMobile + PTguiJS + PhoneGap + xCode

Google AppInventor (beta)



Google AppInventor (beta)

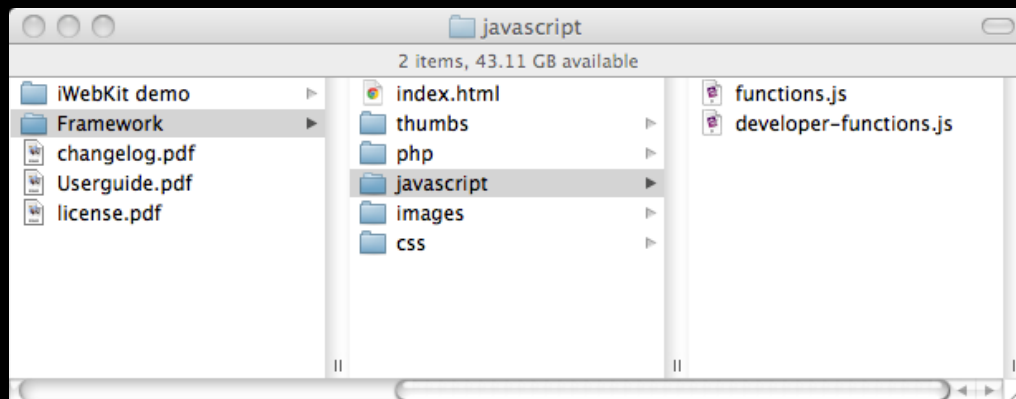


“framework” openSource

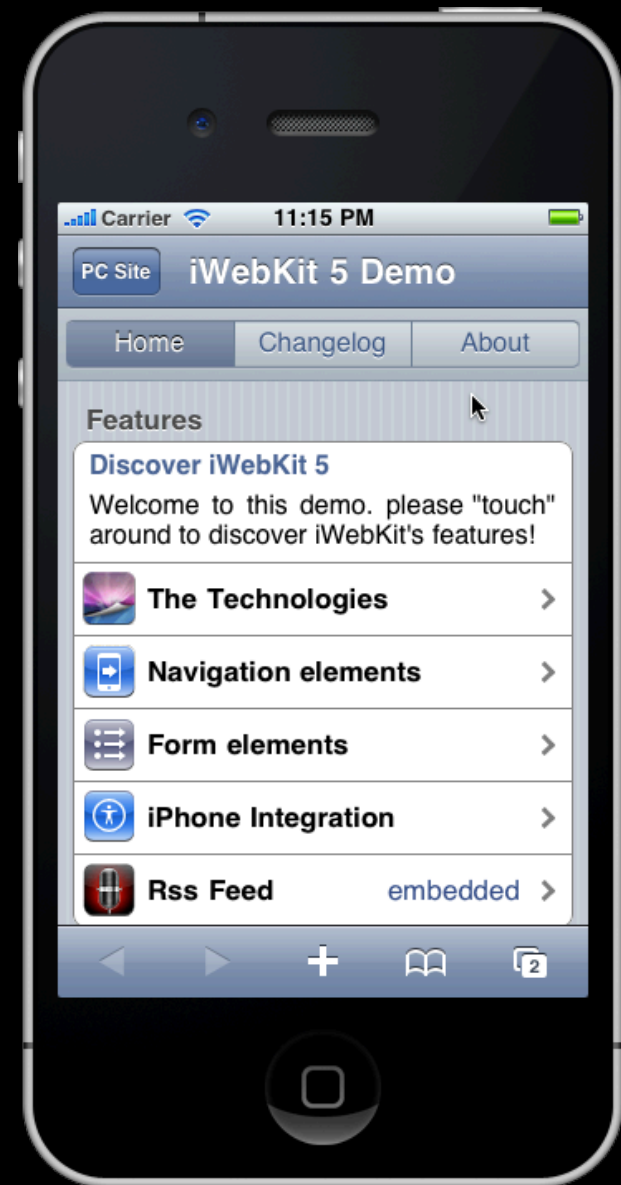
- Dojo
- Jo
- LiquidGear
- magicFramework
- lui
- appML
- jqTouch
- ~~iWebKit~~
- SenchaTouch
- UiuiKit
- Jpint
- jQueryMobile

iWebKit

iWebKit is a file package designed to help you create your own iPhone, iPod Touch and iPad compatible website or webapp.



URL: <http://snippetspace.com/projects/iwebkit/>



iWebKit

P: Objective-C?

R: No. HTML



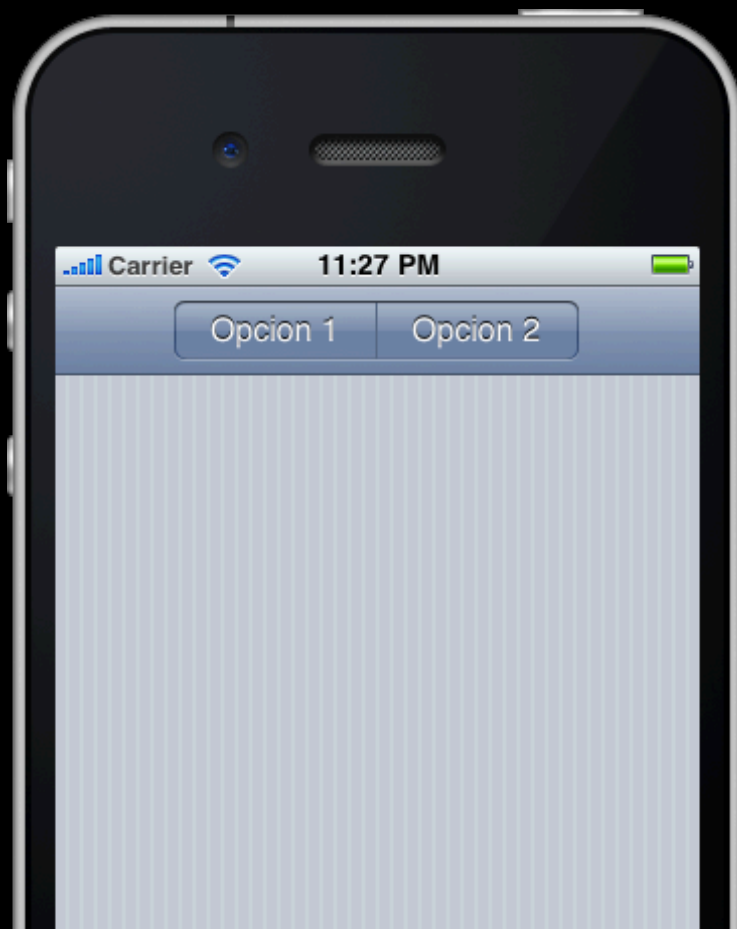
```
<div id="topbar" class="transparent">
  <div id="title">Titulo</div>
  <div id="leftnav">
    <a href="pagina.html" >
      
    </a>
  </div>
  <div id="rightnav">
    <a href="pagina.html" >texto</a>
  </div>
</div>
```

y xCode?
Objective-C?

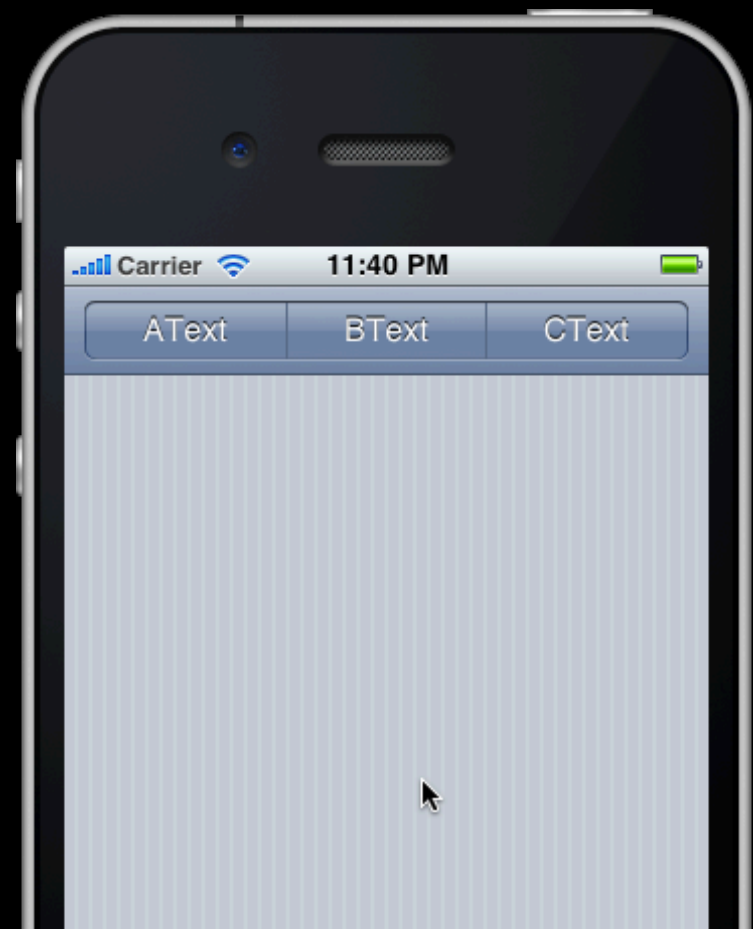
Bloc de
Notas y
HTML




```
<div id="topbar">  
  <div id="duoselectionbuttons">  
    <a href="A.html">Opcion 1</a>  
    <a href="B. html">Opcion 2</a>  
  </div>  
</div>
```



```
<div id="topbar">  
  <div id="triselectionbuttons">  
    <a href="A.html">AText</a>  
    <a href="B. html">BText</a>  
    <a href="C.html">CText</a>  
  </div>  
</div>
```



href="mailto:test@test.com?&subject=Título&body=Mensaje"

href="http://phobos.apple.com/WebObjects/MZStore.woa/wa/viewAlbum?id=287810321&s=143442"

href="http://www.itunes.com/app/CameraBag"

href="sms:12125551212"

href="tel:408-555-5555"

href="http://www.youtube.com/watch?v=DWmQEv0oF08"

href="http://g.co/maps/r26xu"

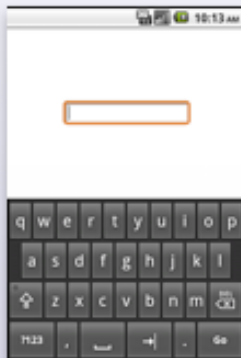


HTML (Ingreso de texto)

```
<input type="text" id="textfield" />
```

HTML Form field types on mobile

type="text"



Android Device

type="number"



Android Device

type="email"



iPhone Device

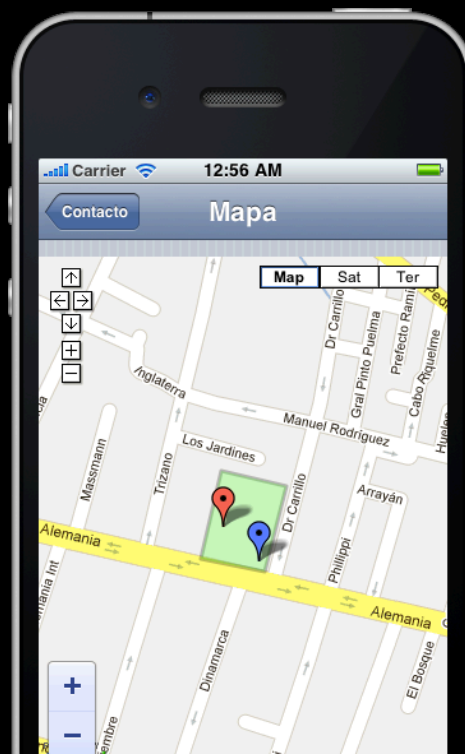
type="tel"



iPhone Device

Ejemplo con iWebKit

Laboratorio ITsmart de la
Escuela de Ingeniería (Temuco)



Asignatura de Computación Móvil

Evaluaciones

- **Ev1 (20% - 06-04-2011)**: Maqueta de “aplicación” a desarrollar
 - Informe: storyBoard / diagrama de “flujo” / ...
- **Ev2 (20% - 27-04-2011)**: Trabajo de investigación 1
 - Informe: Selección de framework (hardware de desarrollo / hardware de ejecución / lenguaje prog.)
- **Ev3 (30% - 01-06-2011)**: Trabajo de investigación 2
 - Informe: Búsqueda de aplicaciones similares en las distintas plataformas & redefinición de aplicación a desarrollar
- **Ev4 (30% - 22-06-2011)**: Aplicación final desarrollada
 - Presentación Grupal e Informe

Ev1 Ev2 Ev3 Ev4 market?

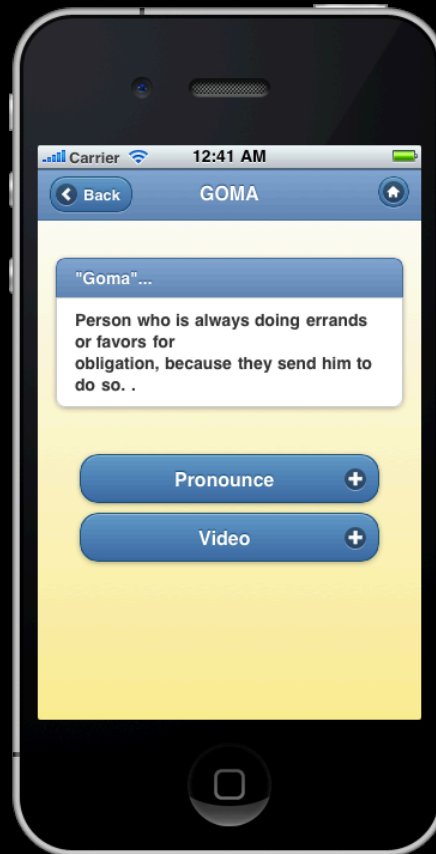
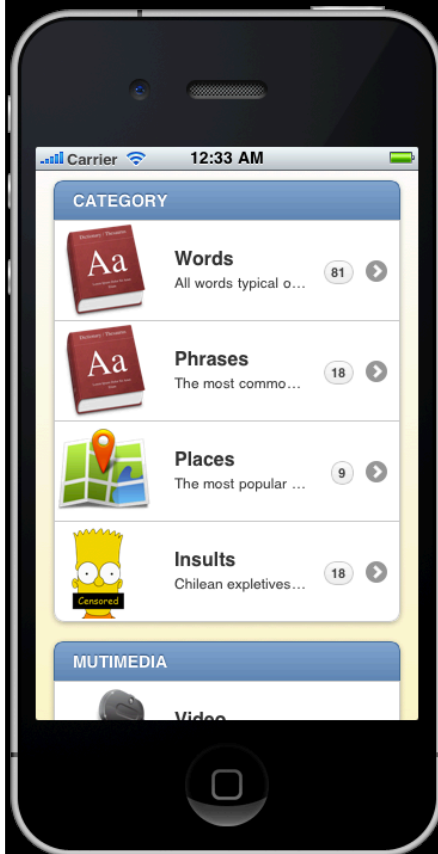


Modelo de “prototipo evolutivo”. Desarrollo individual.

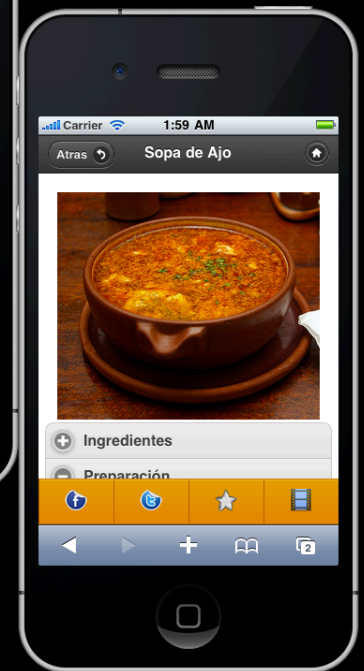
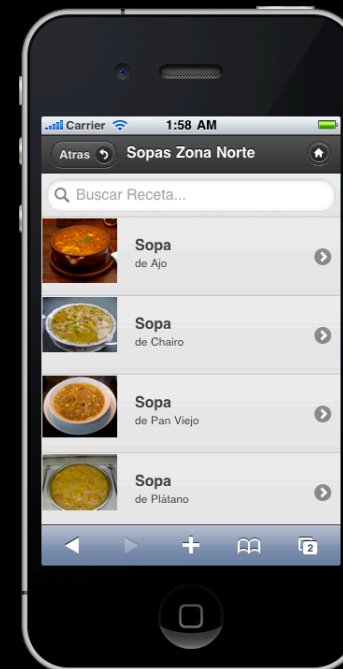
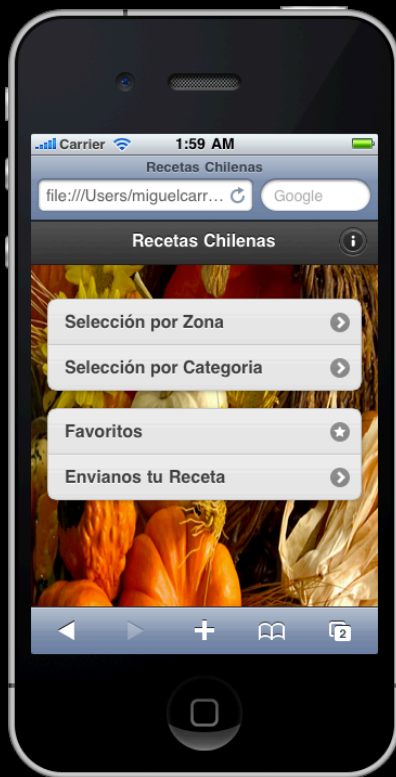
APP DE ALUMNOS

Diccionario de Modismos Chilenos

Para extranjeros (en Inglés)



Recetas Chilenas



Calculador de Notas y Escalas



Trabajo de Título

Ping Check

The image shows a desktop browser window and a mobile phone displaying the same web application. The desktop browser window has a title bar with 'Ping-Check' and a single tab. The address bar shows 'tesis.weboo.cl/index.php/maquina/bienvenida'. The page title is 'Ping Check'. The navigation bar includes links: 'Nuevo Chequeo' (with a plus icon), 'Ver Chequeos' (with a monitor icon), 'Historial' (with a book icon), 'Buscar chequeo' (with a magnifying glass icon), 'Mensajes' (with an envelope icon), 'MI Perfil' (with a person icon), and 'Cerrar Sesión' (with a power icon). The main content area shows a welcome message: 'Bienvenido(a), Miguel A. D. Carrasco Q.'. Below this are three sections: 'Resumen Chequeos' with a table showing 'Total de chequeos: 0', 'Chequeos online: 0', and 'Chequeos offline: 0', followed by a 'Ver Mas' link; 'Resumen Mensajes' with a table showing 'Enviado el' and 'Mensaje', followed by a 'Ver Mas' link; and 'Ayuda' with links for 'Guia Usabilidad' and 'Contacto'. The footer text reads 'Ping Check V 1.0 (Beta), Proyecto Tesis Francisco Samain - Santiago Urrutia'. The mobile phone screen shows the same application with a status bar at the top displaying 'Carrier', signal strength, Wi-Fi, and the time '12:25 AM'. The mobile interface includes a 'Login Ping Check' header, a search bar with the URL 'm.weboo.cl/index.php/...', a 'Google' button, and login fields for '* Email:' and '* Password:', followed by a 'Login' button.

Ping-Check

tesis.weboo.cl/index.php/maquina/bienvenida

Ping Check

Nuevo Chequeo + Ver Chequeos Historial Buscar chequeo Mensajes MI Perfil Cerrar Sesión

Bienvenido(a), Miguel A. D. Carrasco Q.

Resumen Chequeos

Total de chequeos	0
Chequeos online	0
Chequeos offline	0
Ver Mas	

Resumen Mensajes

Enviado el	Mensaje
Ver Mas	

Ayuda

- Guia Usabilidad
- Contacto

Ping Check V 1.0 (Beta), Proyecto Tesis Francisco Samain - Santiago Urrutia

Carrier 12:25 AM

Login Ping Check

m.weboo.cl/index.php/... Google

Login Ping Check

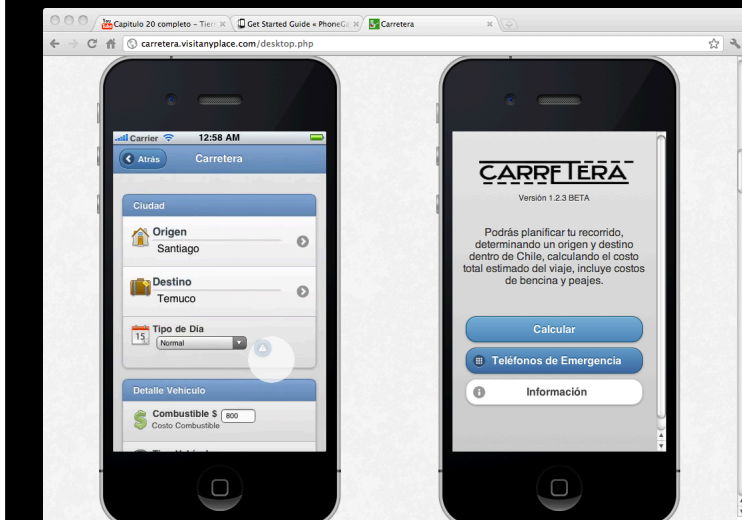
* Email:

* Password:

Login

Carretera


www.carretera.cl



Preguntas

- P: ¿En que tecnología desarrollar?
- R: Depende del mercado (iOS, Android, BB, WindowsPhone ...)
- P: ¿Una app puede ser 100% multiplataforma?
- R: Perfectamente (si no accede a la API del SO)
- P: ¿Por donde comienzo?
- R: Mi propuesta de “Hola mundo” sería en:
 - Usar el bloc de notas (o algún openSource como NotePad++)
 - HTML5 + jQueryMobile + PhoneGap
 - Probar en browser basado en WebKit, simulador o dispositivo

Algunas recomendaciones

- Este campo cambia tan rápido que seguramente la respuesta NO la encontrarás en un libro (de papel). ~~Busca~~ Encuentra en **internet**.
- **Preguntar** a otros **desarrolladores en el mundo** 
- Pierde el temor de preguntar en **inglés o a otro idioma**
- No “inventar la rueda”. Usar frameworks e **investigar, investigar, investigar...**

Perder el miedo al japonés

php 置換や文字数による丸め、namespace の取扱メモ



VEO funcionalidad

米国地質調査所（USGS）の地震情報 RSS からデータを引き、グリニッジ標準時から日本時間にしたり、コロンを含むタグを処理したり

```
$magnitude = array("M" => "Magnitude ");  
$string = $qitem->title;  
$string = str_replace(array_keys($magnitude), array_values($magnitude), $string);  
$short = mb_strimwidth($string, 0, 13, "");  
$fecha = array(  
    " 00:" => " AM9:",  
    " 01:" => " AM10:",  
    .....  
    " 22:" => " AM7:",  
    " 23:" => " AM8:",  
    " GMT" => "" );  
$description = $qitem->description;  
$fdesc = str_replace(array_keys($fecha), array_values($fecha), $description);
```

LEO lenguaje

[Javascript 版サンプル一覧](#)

[地震速報](#)

[距離の測定](#)

Category

[Flex \(29\)](#)

[Google \(46\)](#)

[チリ・ワイン \(150\)](#)

[ユーモア \(57\)](#)

[日常生活・乱筆 \(96\)](#)

Recent Posts

[\[No.141\] Cousiño Macul: Cabernet Sauvignon 2010](#)
(2011/Nov/04)

[\[No.140\] Camino Tierra](#)
(2011/Oct/28)

[度量衡（平方根とか坪とか）](#)
(2011/Oct/07)

[\[No.139\] Casas del Bosque: Carménère 2010](#)
(2011/Sep/25)

[\[No.138\] Chocalán: Selección Syrah 2009](#)
(2011/Sep/18)

Perder miedo al Ruso

AlexPeresvet

с новым плагином и jiglib'ом опять тоже самое 😊

Joined: 01/08/2011
12:58:14
Messages: 5
Offline

 profile  pm

03/08/2011 15:02:41

Subject: Re:Alternativa 8 + jiglib molehill :)

 quote 

BuKT

Скажите, пожалуйста, есть где-нибудь ещё референс по jiglib, кроме как у них на сайте? Ибо у них ни один метод/свойство не описаны дальше типизации, а поиграться очень хочется.

Joined: 24/06/2011
13:24:08
Messages: 29
Offline

Если же нету: подскажите, на какие ещё физические движки можно обратить внимание?

 profile  pm

Максим-Ке

проблемы появились почемуто у меня физика (как кажется)
<http://dl.dropbox.com/u/22592328/bin.swf>
в чём проблема? пытался переписать пример,
вот мой код

Joined: 04/02/2011
17:28:18
Messages: 21
Offline

VEO funcionalidad

[view plain](#) [copy to clipboard](#) [print](#) ?

```
01. package
02. {
03.     import adobe.utils.CustomActions;
04.     import alternativa.engine3d.controllers.SimpleObjectController;
05.     import alternativa.engine3d.core.Camera3D;
06.     import alternativa.engine3d.core.Object3D;
07.     import alternativa.engine3d.core.View;
08.     import alternativa.engine3d.loaders.ParserCollada;
09.     import alternativa.engine3d.materials.FillMaterial;
10.     import alternativa.engine3d.objects.Mesh;
11.     import alternativa.engine3d.core.Resource;
12.     import alternativa.engine3d.objects.WireFrame;
13.     import alternativa.engine3d.primitives.Box;
14.     import flash.display.Sprite;
15.     import flash.display.Stage3D;
16.     import flash.events.Event;
17.     import by.max.alternativa.felink.Alternativa3D4Physics
18.     import flash.events.KeyboardEvent;
19.     import flash.geom.Vector3D;
20.     import flash.net.URLLoader;
21.     import flash.net.URLRequest;
22.     import jiglib.debug.Stats;
23.     import jiglib.physics.RigidBody;
24.     import jiglib.vehicles.JCar;
```

LEO lenguaje

Cuidado con “inventar la rueda”

- Motores 2D - ej: WCK {AS3}, Box2DJS {JS}
 - fuerza de gravedad
 - roce,
 - detección de colisiones
 - fluidos
 - eventos para interacción
- Motores 3D - ej: Alternativa3D {AS3}, Coppercube {WebGL}
 - primitivas en 3D (cubo, toroide, pirámide, esfera, etc)
 - importar modelos en 3D
 - texturas, iluminación, reflejos
- OpenSource v/s Comercial ?

Finalmente

Lo más complejo, para mi, es:

- Tener una buena idea
- Armar un buen equipo de trabajo (personas)
- ... y no la tecnología

GRACIAS

APLICACIONES MÓVILES

Desde la perspectiva del Desarrollo de Software

Miguel Carrasco Q.

miguel.carrasco@umayor.cl

miguel.carrasco@VisitAnyPlace.com

