



Windows Phone

Windows Phone 8

Sorey Bibiana García Zapata

Microsoft MVP Windows Phone Development

Arquitecto de Software (.NET) en Globant

contacto@soreygarcia.com | [@soreygarcia](https://twitter.com/soreygarcia) | blog.soreygarcia.me





Advertencia:

Esta presentación contiene mis propias opiniones y no necesariamente reflejan las de mi empleador o empresas con las que me encuentre vinculada.



Windows Phone fijo un reto...





Cambiar de mentalidad

Hoy después de evolucionar

 Windows Phone





Y de hacer parte de un ecosistema

dispositivos

servicios



El nuevo reto es construir aplicaciones modernas que generen las mejores experiencias como si fueran una



En que estado estamos...



More apps

52k+

New apps submitted with Windows Phone 8 SDK



More developers

102k+

New registered developers

More Revenue
↑

2.5x

Increase in daily app revenue

More Downloads

200M

Monthly app downloads



160k+

Store available in 50 languages and 191 markets

As of 6/21/13

Source: Windows Phone Store. Period: 10/30/12 – 5/31/13

Framework de desarrollo



Windows Phone

XAML

C / C++

C# / VB.NET

WinPRT (Windows Phone RunTime)

Comm. & Data

Graphics & Media

Devices & Printing

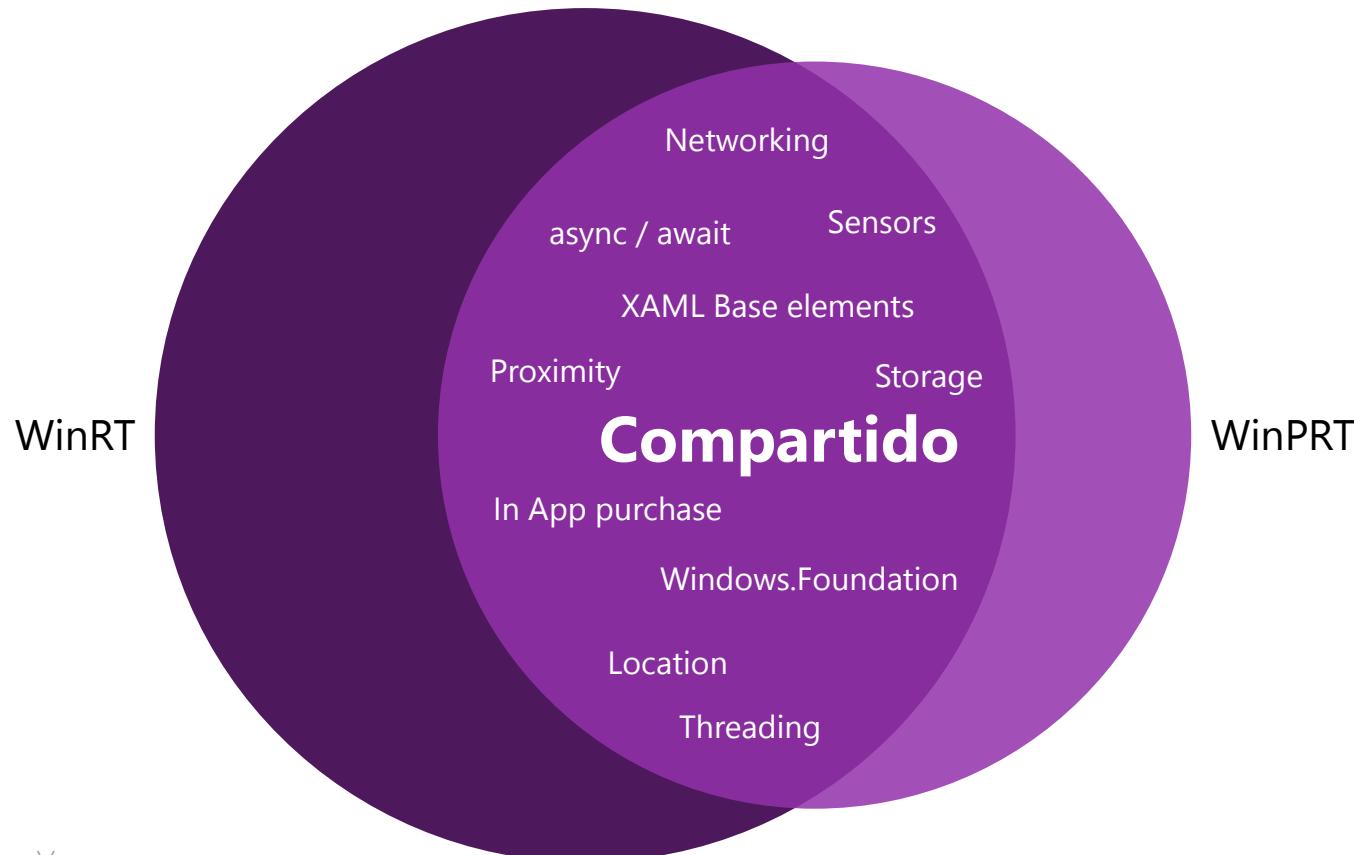
Application Model

Windows Core Services

WinRT & WinPRT



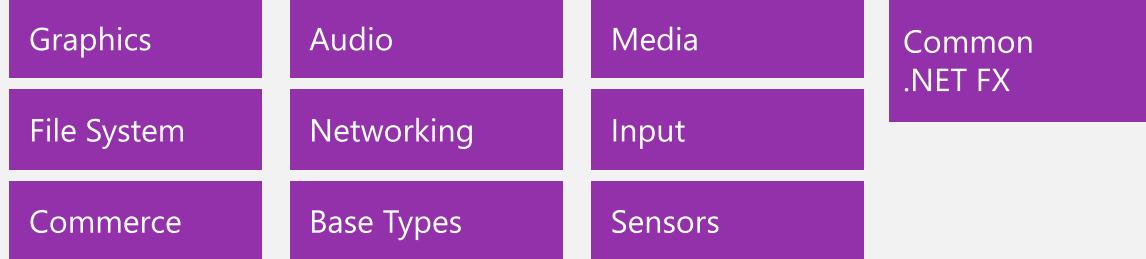
Windows Phone



Shared Core



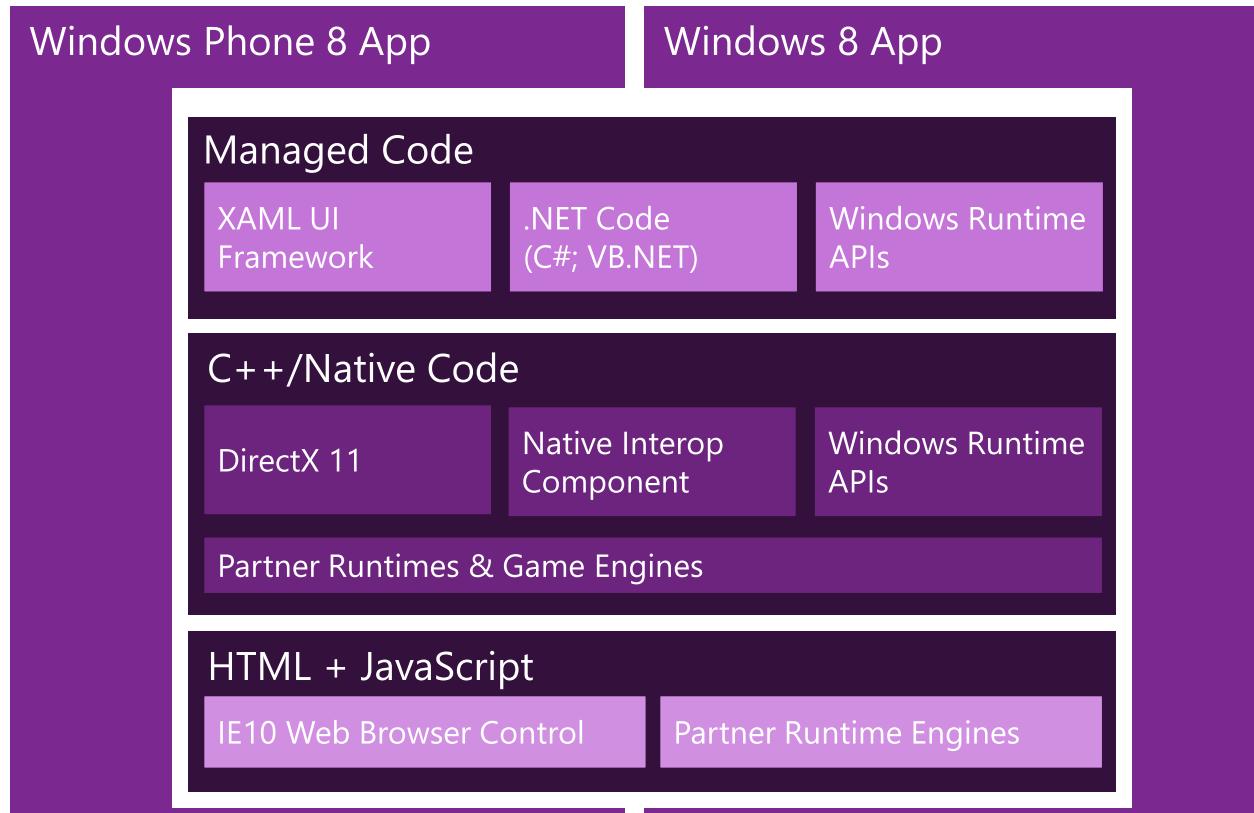
Common API Set



Common OS Technology



Shared Programming Model



Librerías Portables



Windows Phone

Windows Phone 8

Views (XAML)
App Lifecycle
Navigation

ViewModels (Storage, Alerts, Timers)

Portable Class Libraries

Services

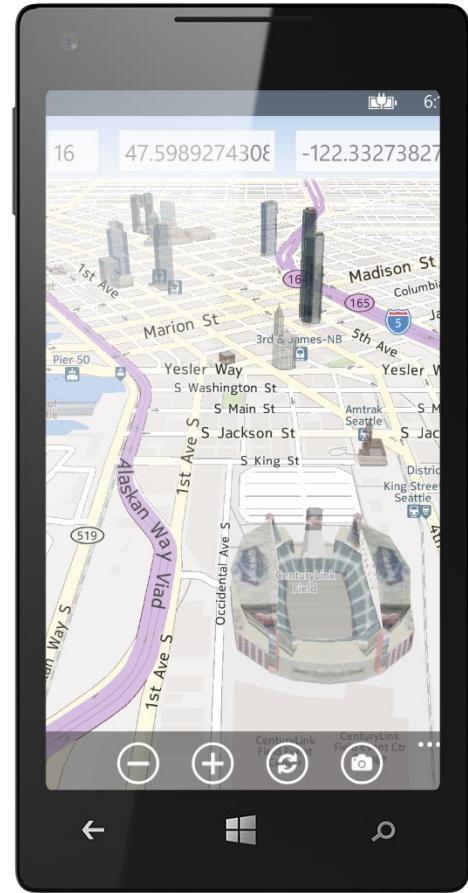
ViewModels (limited or abstract)

Models



Novedades Windows Phone 8

1. Multicore
2. Nuevas resoluciones (HD, WHD)
3. Soporte código nativo, comparte el núcleo de Windows 8, Juegos Direct 3D
4. Mejoras al multitasking
5. IE 10 + HTML 5
6. Soporte a Micro SD
7. Soporte a NFC, Tap and Send
8. Company Hub
9. Nokia Maps
10. Reconocimiento de voz
11. Nuevos Tiles



Company Hub como tienda privada

The image displays the Microsoft Company Hub interface, both on a mobile device and a desktop browser.

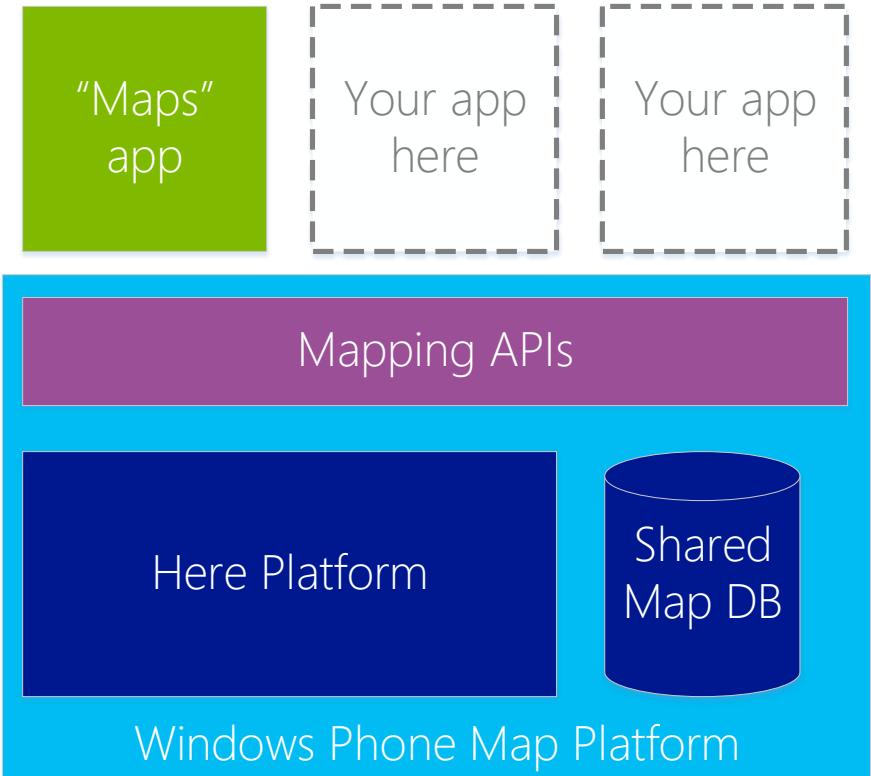
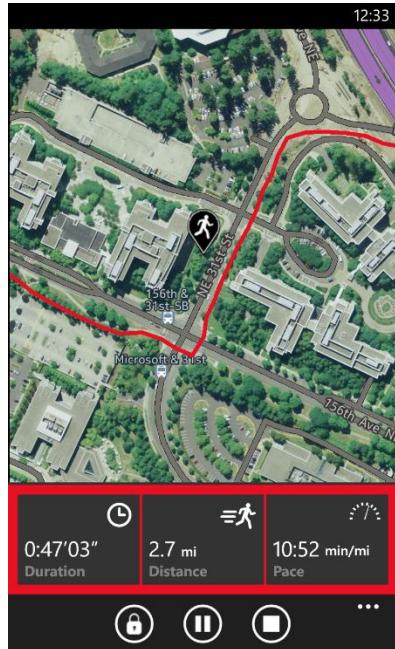
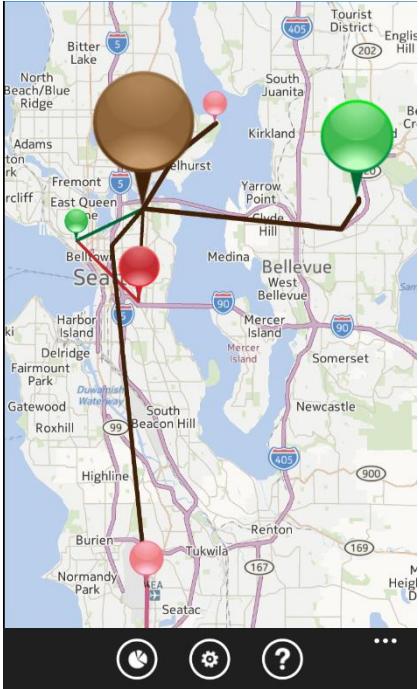
Smartphone View (Left):

- Header:** Microsoft IT
- Section:** my apps
- Tiles:** MS Time Off, Microsoft IT Showcase, MS Library Books, Office Talk.
- Text:** get more apps
- Bottom Bar:** +, Settings, Search, ...

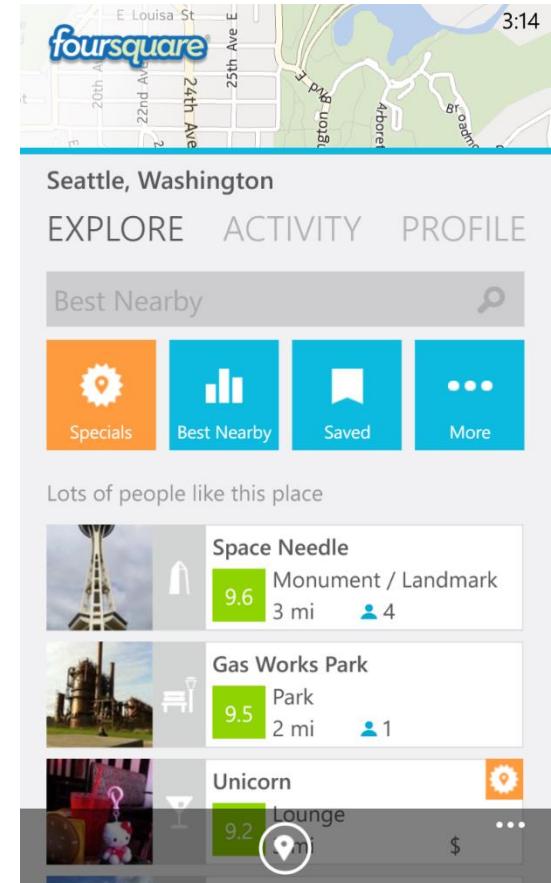
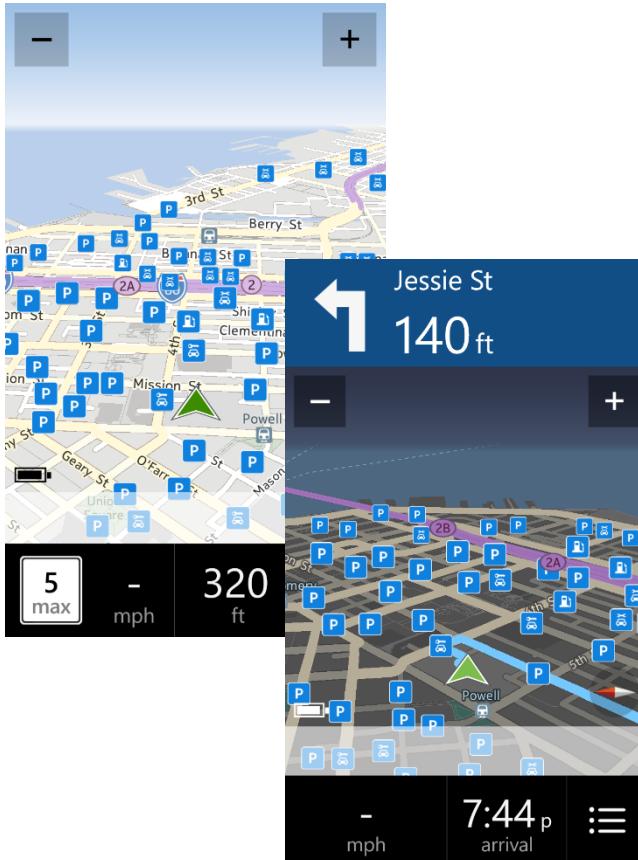
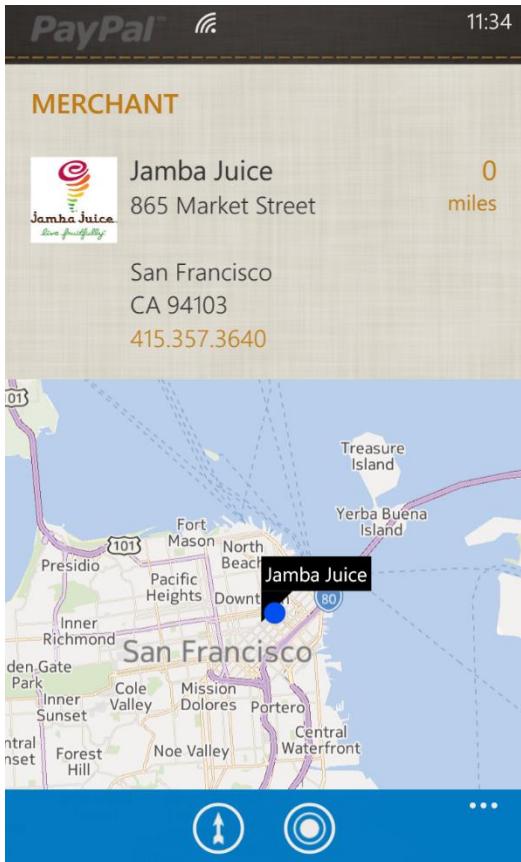
Desktop View (Right):

- Header:** Microsoft IT
- Section:** apps for me
- Card:** Get Ready (The Get Ready mobile app is a pilot version to be made available to v...), MS Path Finder (Microsoft Real Estate & Facilities (RE&F) group leverages the Wind... Phone 7), DriveTime Player (DriveTime is a monthly on-demand, on-the-go audio program featuring interviews).
- Section:** news headlines
- Card:** Sports Leads New Wave of Content Coming to Xbox, Kinect to Create 3-D Home, XBOX MUSIC, Microsoft's Xbox to sell music, Kinect Technology to Help Satellites Dock in Space, SmartGlass Integrates Xbox with Tablets, Phones, MSI Announces Windows 8 Slider.
- Section:** alert center
- Card:** Your password will expire in 2 days, Fix for the latest Windows 8 preview build now available at the download center.
- Section:** TICKET STATUS
- Card:** POP Account sync issue (6/21/2012)
- Section:** Marketplace: Ergonomic Keyboard has been approved (6/21/2012)
- Section:** my profile
- User Profile:** KEVIN GALLO (Busy in presentation, Team meeting due in 45mins, 14 Unread Emails)
- Map:** A map of San Francisco with a green highlighted area.
- Section:** Team Members, HR Contacts

Mapas

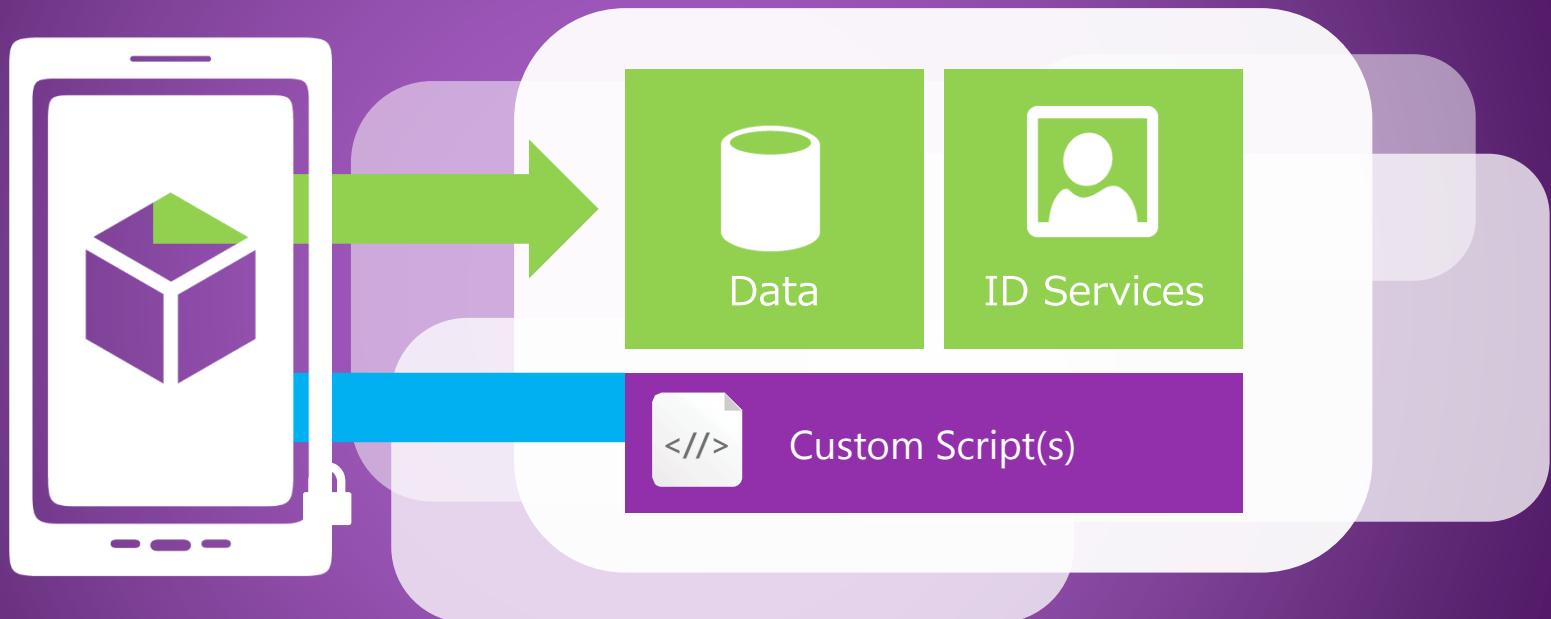


Mapas



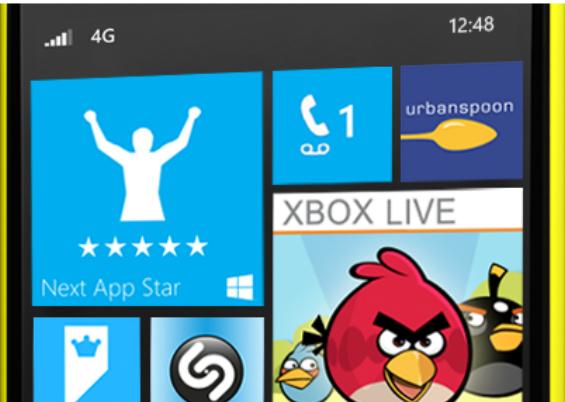


Enfócate en las apps,
no en la infraestructura



Azure Mobile Services

- Soporte para **Windows 8, Windows Phone 8/7.5, iOS, Android, and HTML**
- Autenticación con **Microsoft Account, Facebook, Google, or Twitter**
- **Push notifications**
- Soporte a **Scheduled tasks**
- Backend scripting con **Node.js**
- Publicación de código desde **portal azure or git**



Want to be the next
Windows Phone app star?
Register now!

 **SUBMIT APP**

Join Dev Center and publish your app in the
Windows Phone Store.

 **GET SDK**

Download the tools to build great Windows
Phone apps.

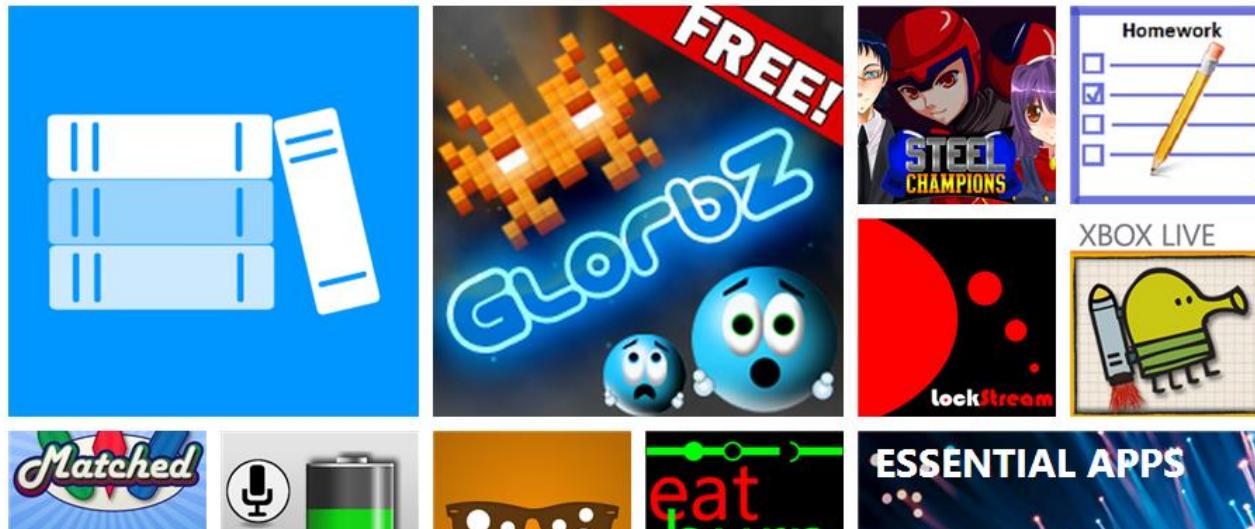
 **VIEW SAMPLES**

View code samples from Microsoft and the
community to get started.

Windows Phone Dev Center: publicación de apps, reportes de descargas, usos, errores.

AARM app.

Building High Performance Windows Phone Apps



El Developer Center es la única vía autorizada para llevar aplicaciones a usuarios finales por parte de desarrolladores estándar



Registro como desarrollador Windows Phone

- El registro como desarrollador oficial tiene un costo de 99 dólares por año
- Los estudiantes pueden registrarse gratis usando Dreamspark
- Solo quienes estén registrados pueden enviar aplicaciones para ser aprobadas.
- Sitio web: <http://dev.windowsphone.com>

Proceso de publicación



Develop
& Debug



Submit
& Validate



Certify
& Sign



Windows Phone
Application
Deployment Service



Windows Store
For Windows Phone





Windows Phone

Herramientas de desarrollo



* Con apartados del Slideshare de Josue Yeray

Herramientas de Desarrollo



Windows Phone

Windows Phone 7.5

- Visual Studio 2010
- Expression Blend 4
- Updates: 7.1.1, 7.8

Windows Phone 8

- Visual Studio 2012
- Blend 2012

Ambos SDK tienen las herramientas de registro de teléfono, despliegue de aplicaciones y demás básicas del toolkit

Emuladores Windows Phone 8



Windows Phone



Cuatro emuladores para Windows Phone 8

WVGA (480x800) 512MB RAM

WVGA (480x800) 1GB RAM

WXGA (768x1280) 1GB RAM

720P (720x1280) 1GB RAM

Máquinas virtuales de HyperV

Requisitos: Win8 x64 Pro o superior

Soporte a virtualización

Emuladores – Herramientas Adicionales



Additional Tools

Accelerometer Location Screenshot Network

X : -0.7875 Y : -0.2199 Z : -0.5757

Orientation Recorded Data

Portrait Standing shake

Reset Play

Simulation Dashboard

Enable Network Simulation

Network Speed: 2G, 3G, 4G, Wi-Fi, No Network

Signal Strength: Good, Average, Poor

Lock Screen: Locked, Unlocked

Reminders: Trigger Reminder

The image shows a Windows Phone emulator interface with several floating tool windows. One window, titled "Additional Tools", contains tabs for Accelerometer, Location, Screenshot, and Network. It features a 3D perspective view of a Windows Phone device with a purple screen. Another window, "Simulation Dashboard", allows for network speed and signal strength simulation. Other floating windows include "Orientation" (set to "Portrait Standing") and "Recorded Data" (showing "shake").

Geolocalización





Windows Phone

Apps Studio

create an empty app 

create an app from a template

Below, is a list of top templates built on Windows Phone App Studio. You can choose the template that best suits your needs and start creating from it!



Crea paso a paso tu app



Official store

Visit our Store!

[Images attributions](#)

[Create App](#)

Crea paso a paso tu app



Data Sources

With DataSources you can define the data to show in your app.

- productsCollection
- bestsellerdsCollection
- specialoffersdsCollection
- newproductsdsCollection

Application Sections



A Section is your way to show the data grouped in pages. You will have one List Page and different Detail Pages all bound to the same DataSource.

► Products

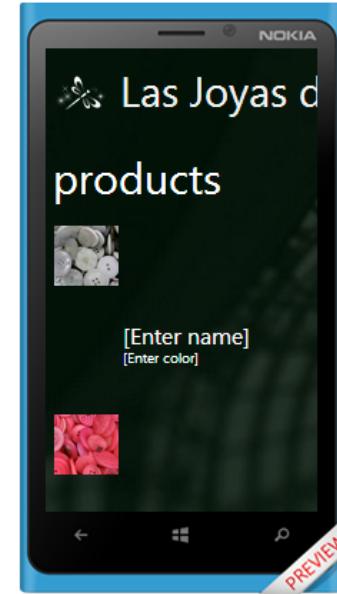
DataSource

productsCollection

Section Pages

products

detail info



PREVIEW

The layout displayed in the preview simulator may slightly differ from the one generated by the final application.

Crea paso a paso tu app



style tiles splash & lock

ACCENT BRUSH

BACKGROUND BRUSH

color image

FOREGROUND BRUSH

APPLICATION BAR BRUSH

Custom



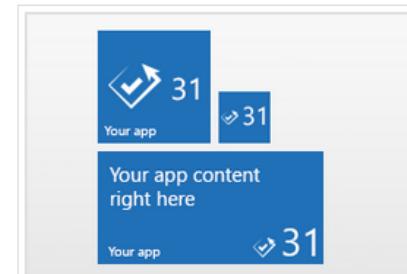
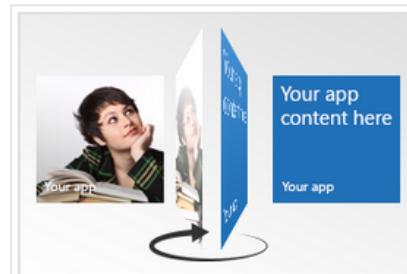
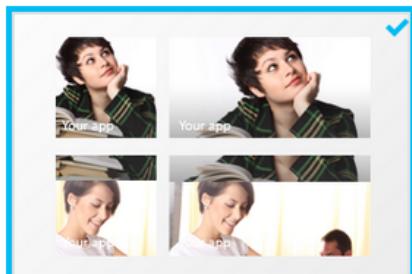
The layout displayed in the preview simulator may slightly differ from the one generated by the final application.

PREVIEW

Crea paso a paso tu app



style tiles splash & lock



The layout displayed in the preview simulator may slightly differ from the one generated by the final application.

PREVIEW

Crea paso a paso tu app



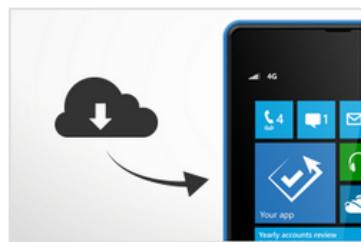
Congrats!

Your application has been successfully created.

First things first

Remember you have to [install the Certificate](#) we sent you via Email.

And then



Install your app in your device
by scanning the following code:



[Download](#)

[Download Source Code](#)

[Download Publish Package](#)

[Share by eMail](#)



Windows Phone

Tips básicos





12:38

DINARA REED

profile what's new



"I don't understand why people on the bus don't smile more often. Is it the weather I wonder?"
8:10 PM on Windows LIVE

mobile

206.883.9086

text message

206.883.9086

email

dinarareed@hotmail.com

12:38

12:38

12:38

12:38

12:38

12:38

12:38

12:38



12:38

DINARA REED

profile what's new



"I don't understand why people on the bus don't smile more often. Is it the weather I wonder?"
8:10 PM on Windows LIVE

mobile

206.883.9086

text message

206.883.9086

email

dinarareed@hotmail.com



12:38

12:38

12:38

12:38

12:38

12:38



12:38

DINARA REED

profile what's new



"I don't understand why people on the bus don't smile more often. Is it the weather I wonder?"
8:10 PM on Windows LIVE

mobile

206.883.9086

text message

206.883.9086

email

dinarareed@hotmail.com

Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat
30	31	1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	1	2	3

12:38

12:38

12:38

12:38



12:38

DINARA REED

profile what's new



"I don't understand why people on the bus don't smile more often. Is it the weather I wonder?"
8:10 PM on Windows LIVE

mobile

206.883.9086

text message

206.883.9086

email

dinarareed@hotmail.com

Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat
30	31	1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	1	2	3



12:38

12:38

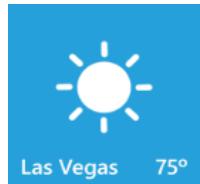
12:38

12:38

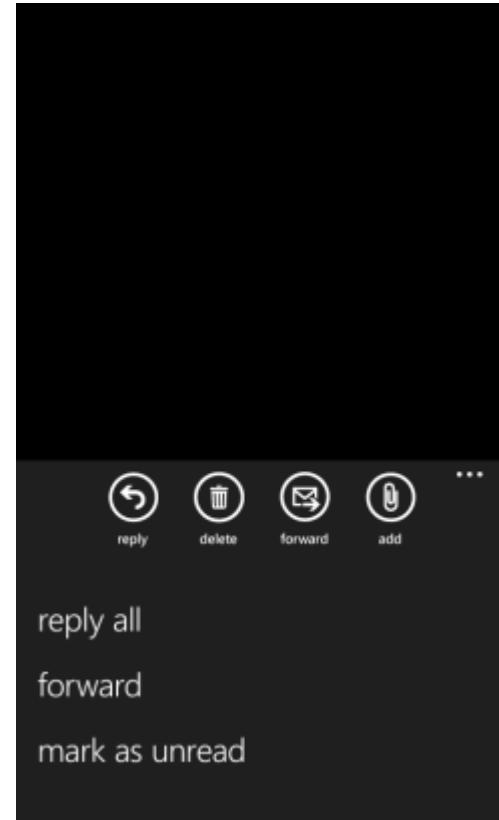
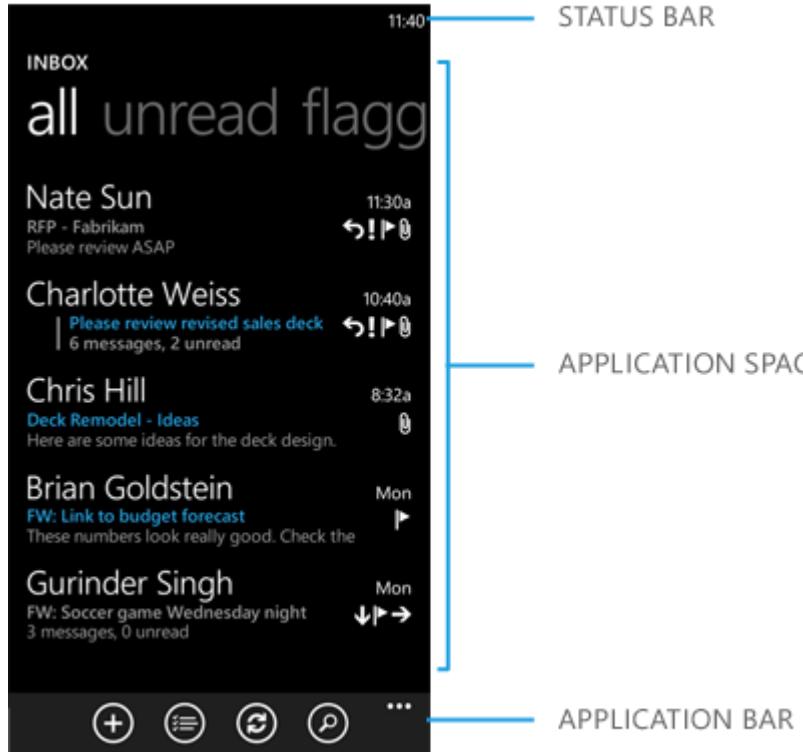
12:38

12:38

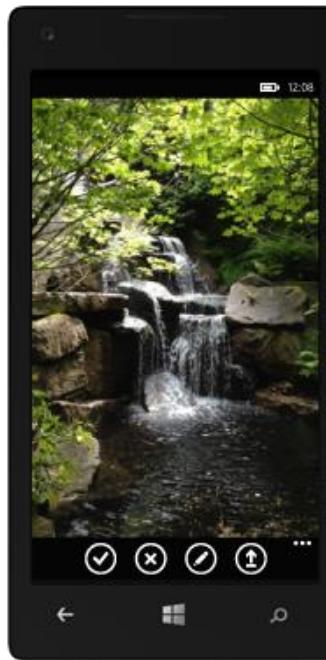
Equilibrio con el estilo propio



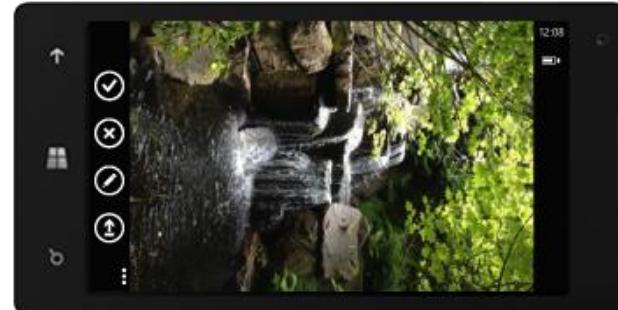
Lo básico



Lo básico



PORTRAIT

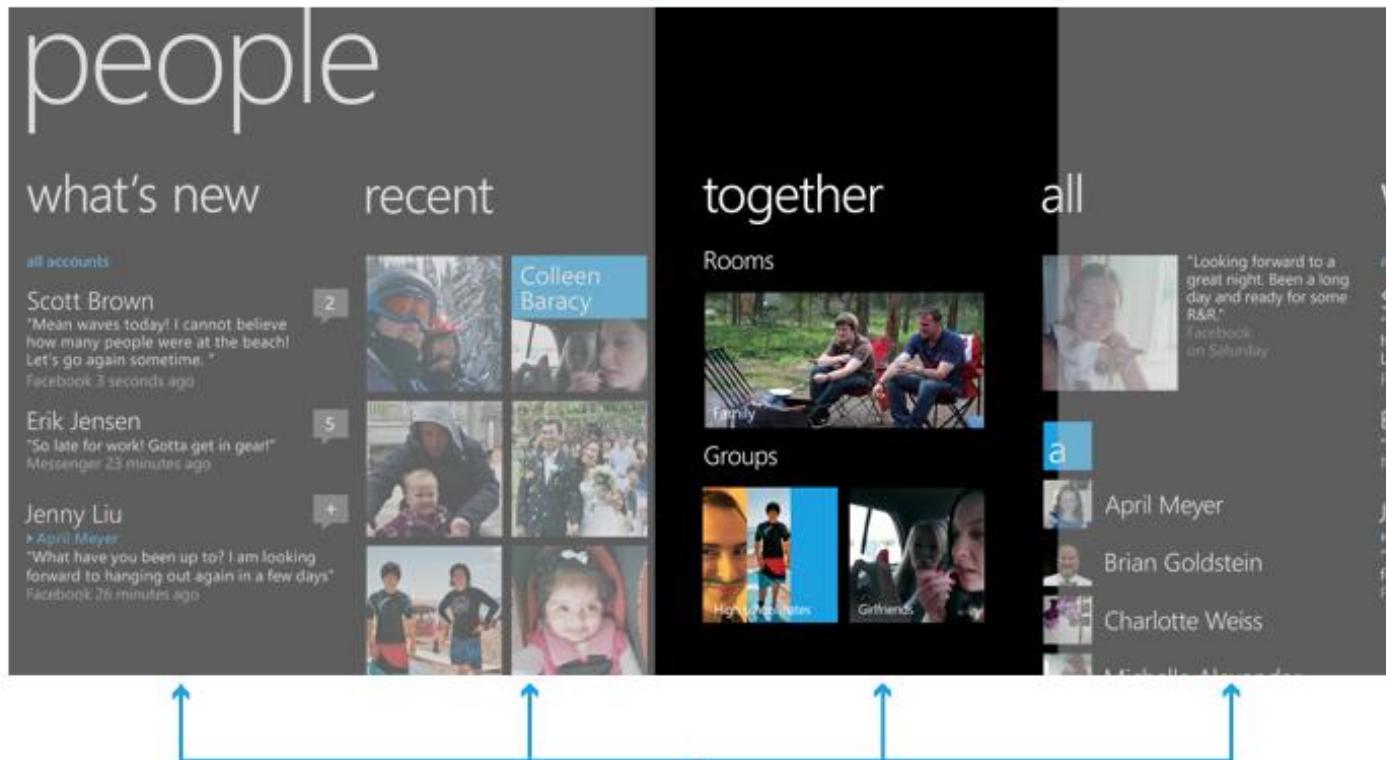


LANDSCAPE
RIGHT

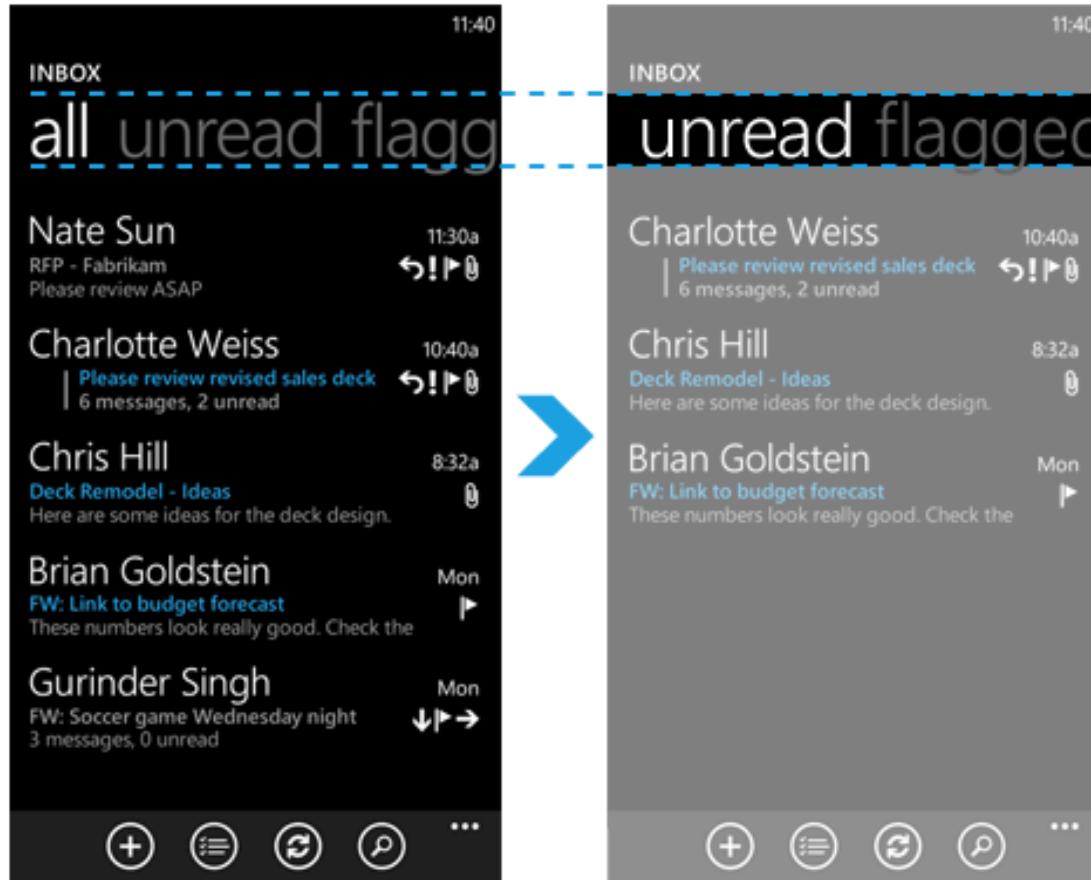


LANDSCAPE
LEFT

Panorama

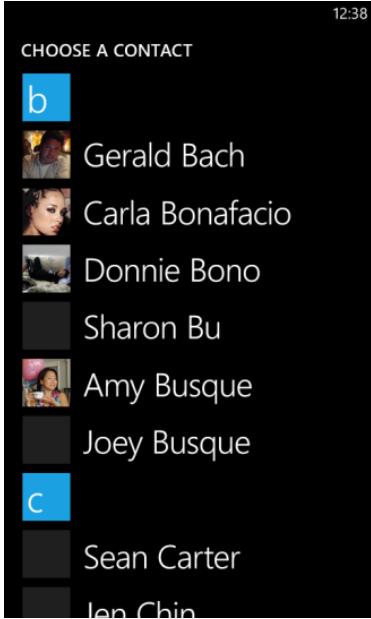


Pivot

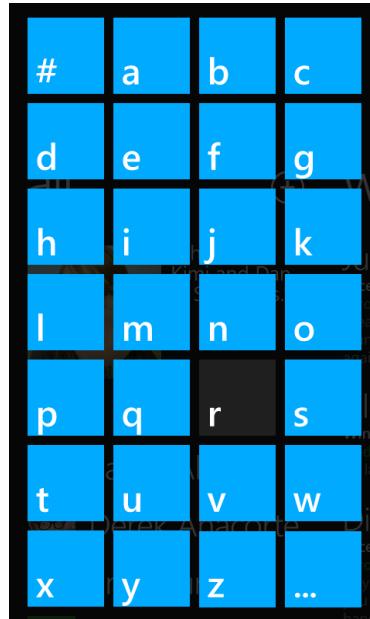


LongListSelector

Sticky Headers



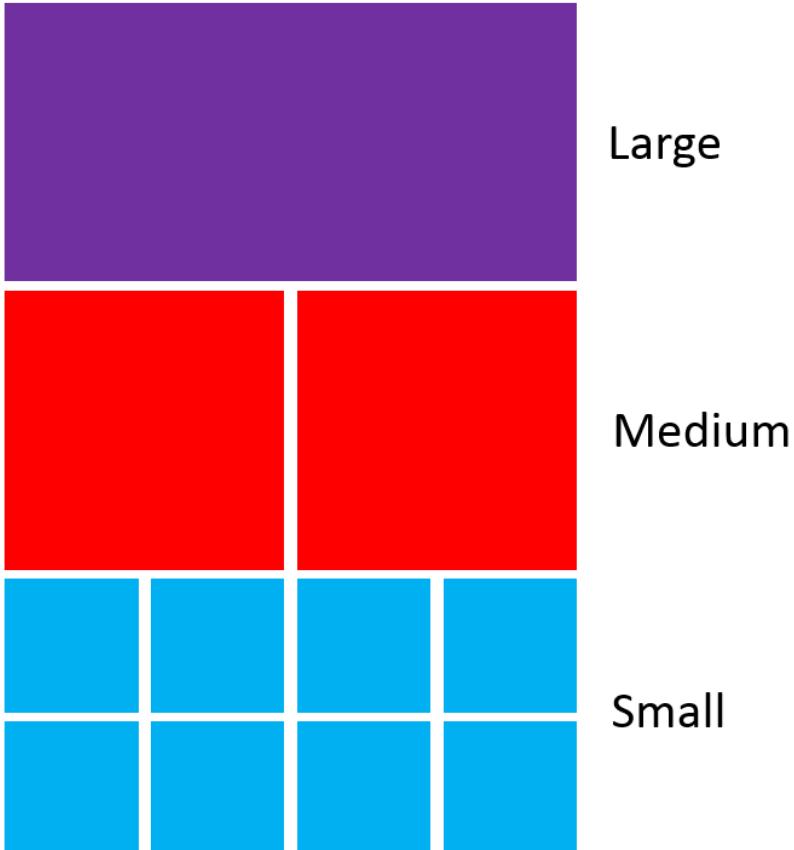
JumpList



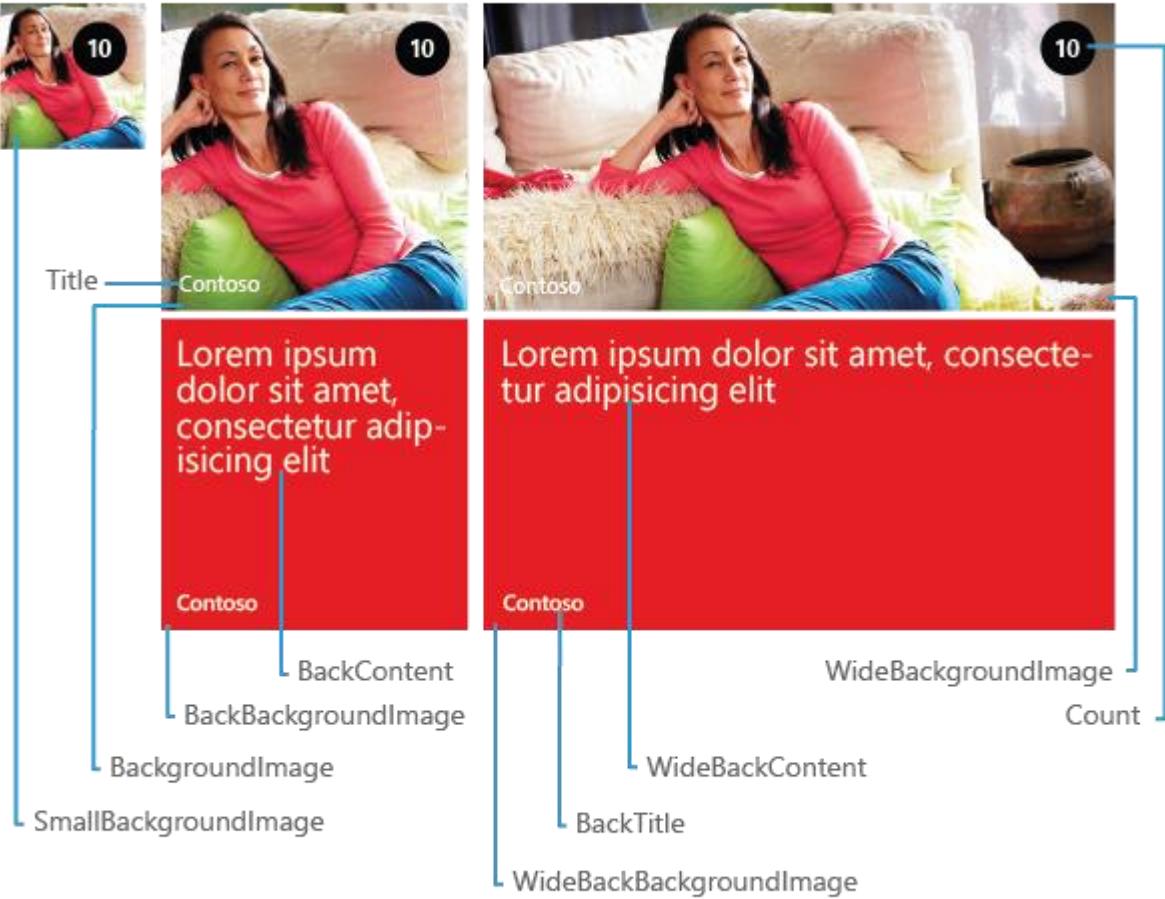
Grid View



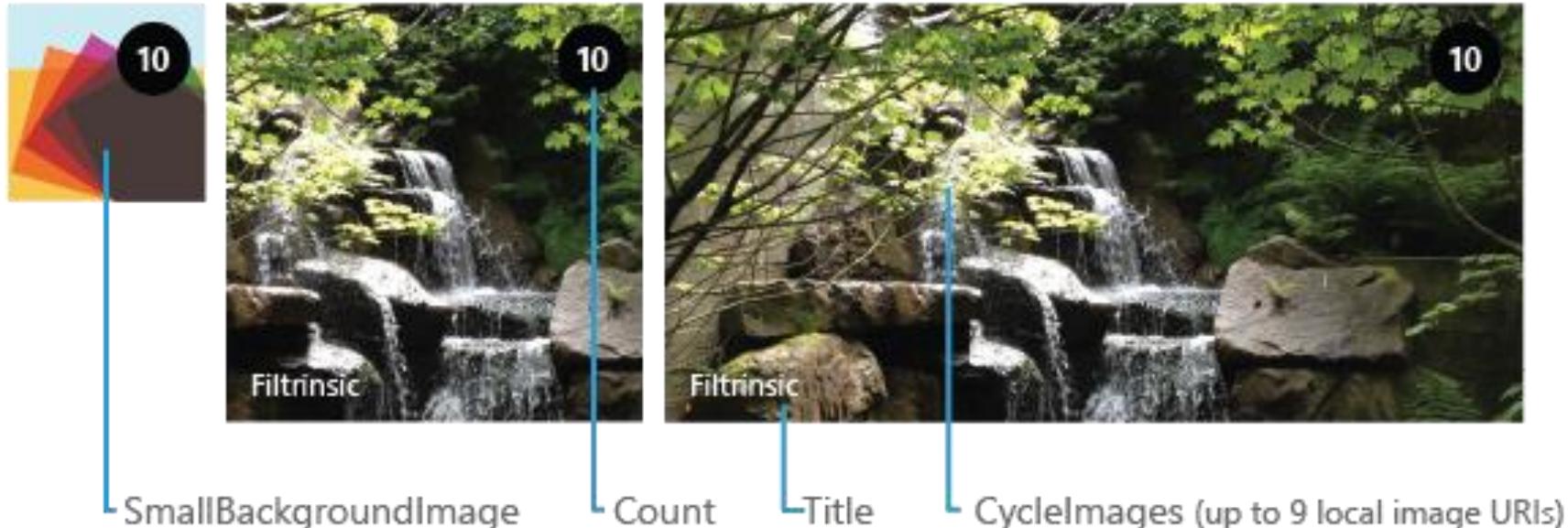
Live tiles en Windows Phone 8



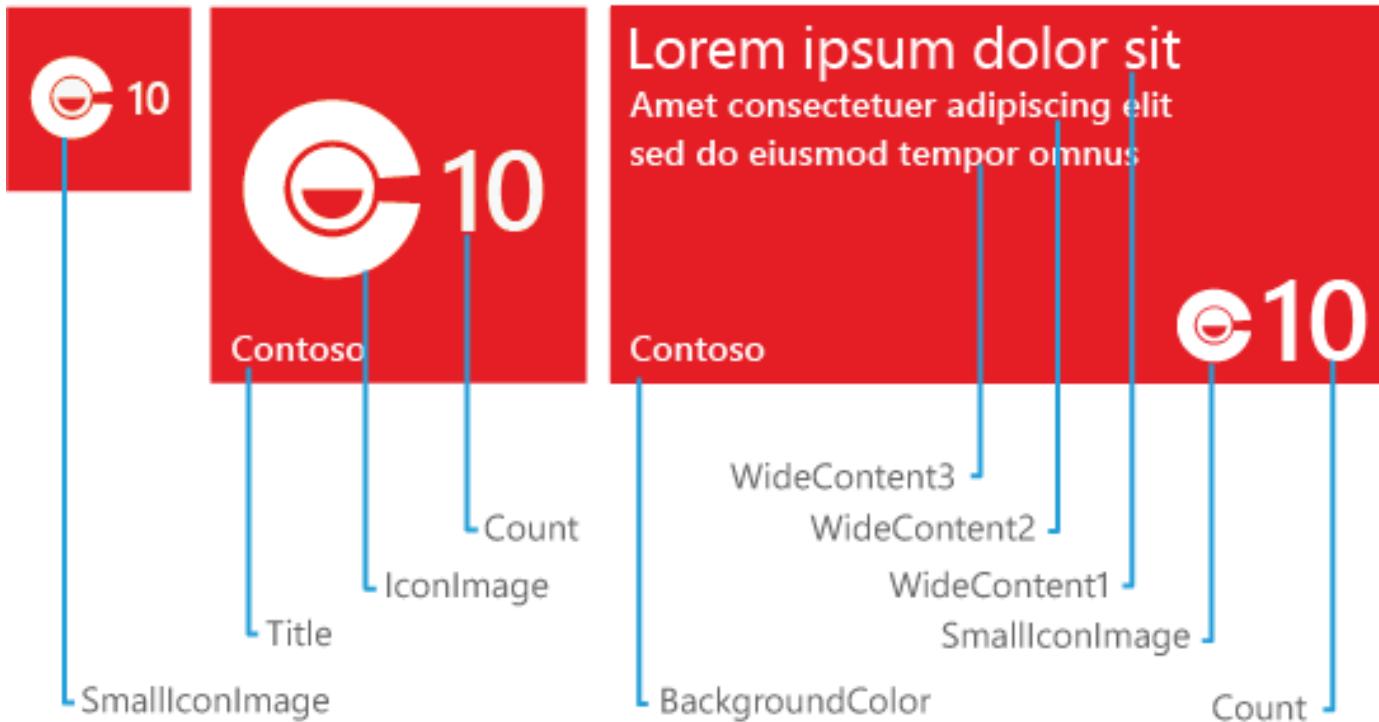
Flip

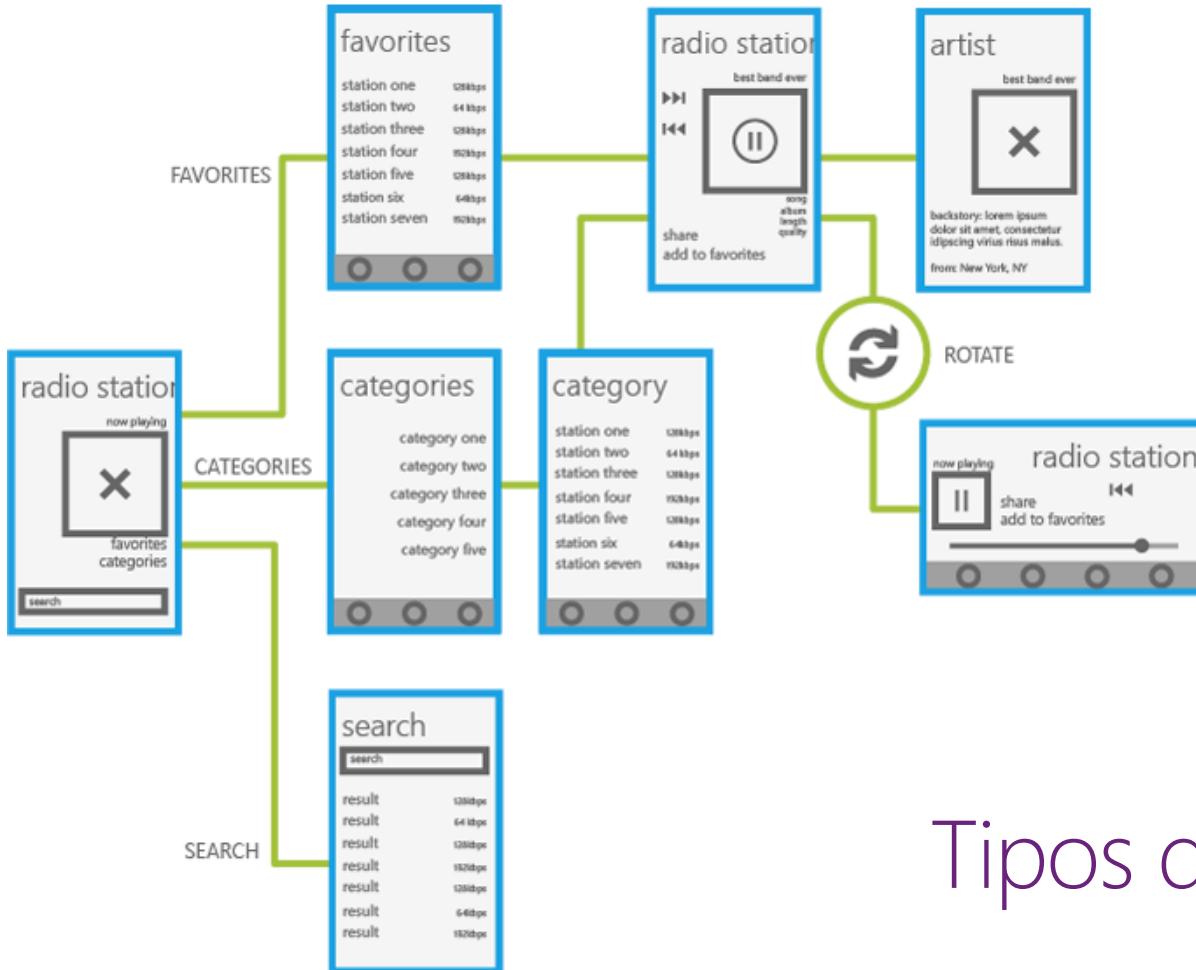


Cycle: Hasta 9 imágenes



Iconic





Tipos de navegación



Windows Phone

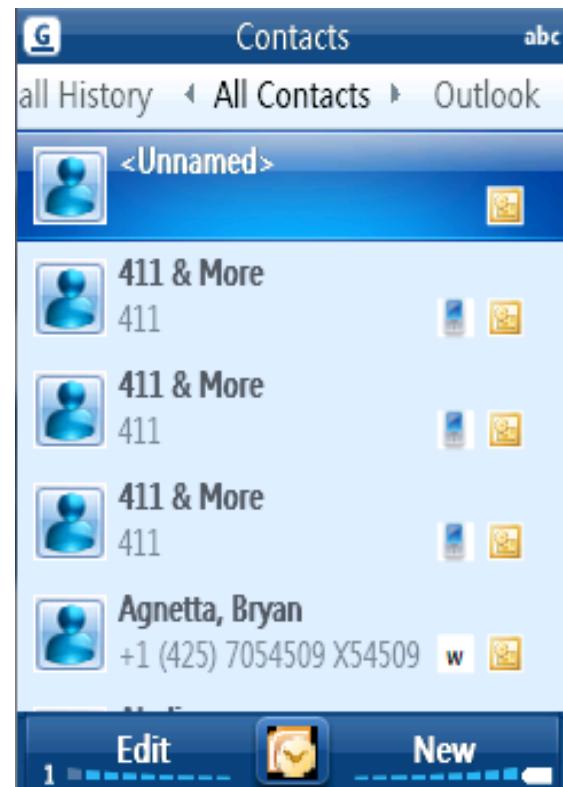
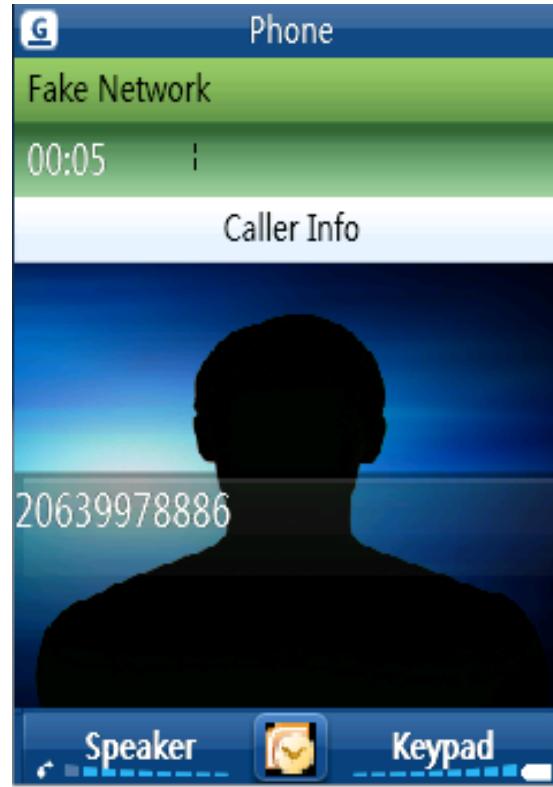
Ideas para destacarse

<http://developer.windowsphone.com/en-us/design>

Autenticamente digital

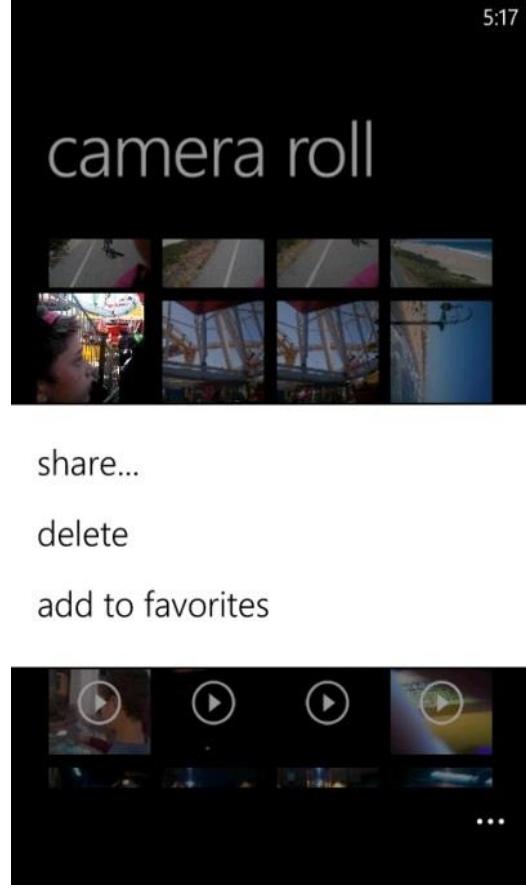


No intentes
ser quien no
eres

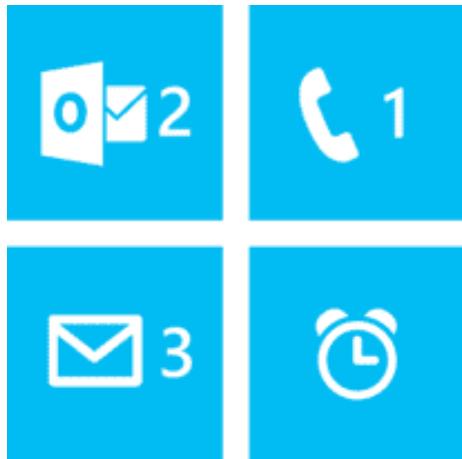


Crea
contenido
limpio, no
tengas miedo
a los espacios.

Has más con
menos.



Infografía antes que iconografía



MY APPLICATION

pivot one pivot two

runtime one

Maecenas praesent accumsan

runtime two

Dictumst eleifend facilisi

runtime three

Habitant inceptos interdum

runtime four

Nascetur pharetra placerat

runtime five

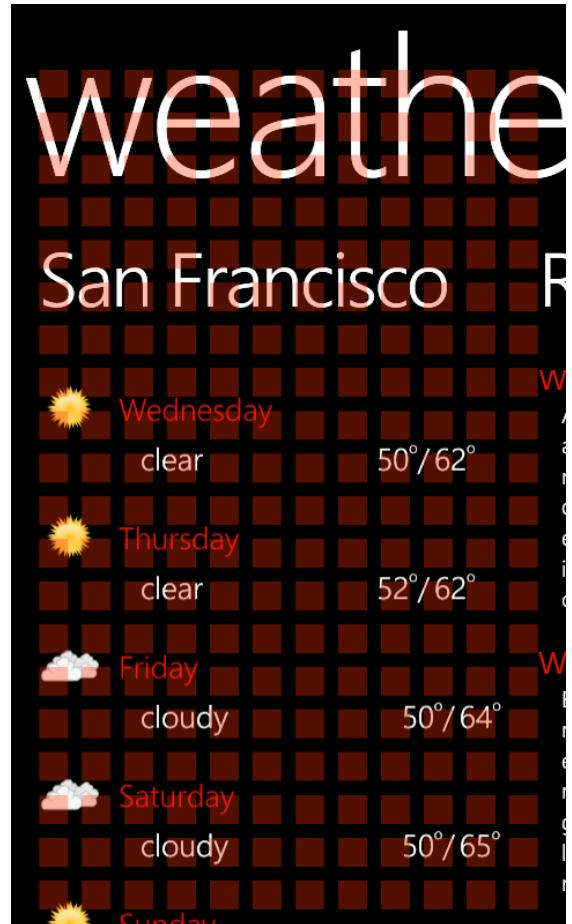
Maecenas praesent accumsan

runtime six

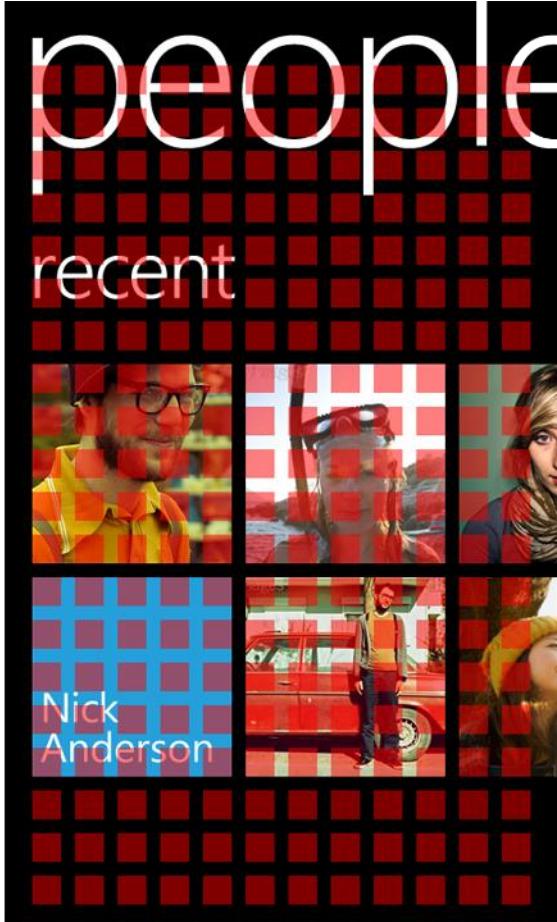
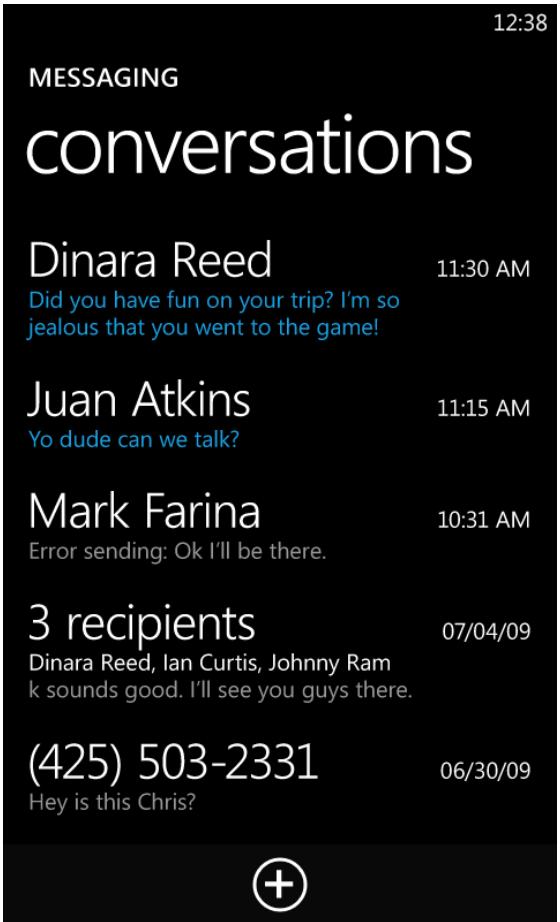
Dictumst eleifend facilisi

runtime seven

Habitant inceptos interdum



Preocúpate
por los
detalles



Usa la jerarquía en el tamaño de las fuentes

Dale personalidad a tu aplicación con la tipografía adecuada

The screenshot shows a news application interface. At the top is a large, bold, black serif font header "The New York Times". Below it is a "top news" section with a red "BREAKING NEWS" badge showing "12:05 PM ET". The first article is "Landslide Kills 127 in China". Below that is another article "Iran Begins Further Uranium Processing" with a timestamp "9:23 AM ET". The third article is "In Move to Contain Crisis, Toyota Details Hybrid...". The fourth article is "Russia Warns Senate Not to Amend Arms Control Treaty". At the bottom of the screen are three circular icons: a magnifying glass, a star, and a gear.

The New York Times

top news

BREAKING NEWS 12:05 PM ET

Landslide Kills 127 in China

Iran Begins Further Uranium Processing

9:23 AM ET | Brushing aside international threats of stricter sanctions, Iran reportedly...

In Move to Contain Crisis, Toyota Details Hybrid...

24 minutes ago | The worldwide recall will affect about 437,000...

Russia Warns Senate Not to Amend Arms Control Treaty

11:24 AM ET | With Republican critics offering amendments to the treaty's language...

Reconsideration of the Arms Control Treaty by Senator Marco Rubio

Venezuela's Oil Minister: We're Not in a Recession

...



La experiencia
de Windows
Phone en si
mismo tiene
movimiento



Usa el movimiento a implementando los controles que proporcionan la experiencia, recuerda que estás en un ambiente táctil.

Integra movimiento en tu aplicación sin exagerar.





Windows Phone

Algunos buenos diseños



8:40
Thursday
February 16

Kim Abercrombie and Holly Holt
have commented on a photo you
were tagged in

3 8

13:42

Christina Porter
a moment ago

There were some beautiful flowers in the park.
Decided to snap a few pictures =)

31

3 8

Christina Porter
What's on your mind?

Favourites

News Feed

Messages

Friends

Events

Nearby

Groups

Facebook for Windows Ph

School of Fine Art



Christina Porter
What's on your mind?



News Feed

Messages

Friends

Events

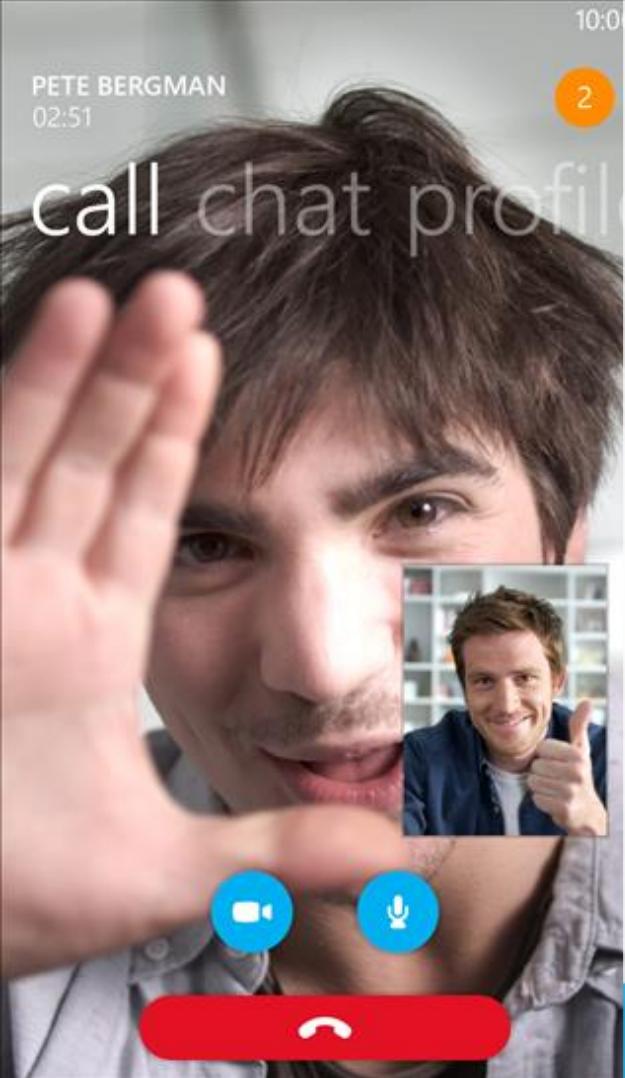
Nearby

Groups

Facebook for Windows Ph

School of Fine Art





skype

recent. 2

Pete Bergman
Check out these photos I took
10:05

Bryan Haynes
I'll send you the link, it's hilarious
10:02

Edwin Smith
Should be arriving at 2pm
29/10

Erika Sullivan
29/10

10:06

Pete Bergman

...

Call Chat Profile

Video Call Microphone

Red Call Button

PETE BERGMAN
10:06

2

call chat profile

me
Bro, where are you?
10:02

Pete Bergman
Between cities, about to board a plane,
I'll call you when I land in... hmm, can't
remember actually.
10:04

me
Have a good flight - wherever
you're going.
10:05

Type a message here

...

Call Chat Profile

Video Call Microphone

Red Call Button

120 film

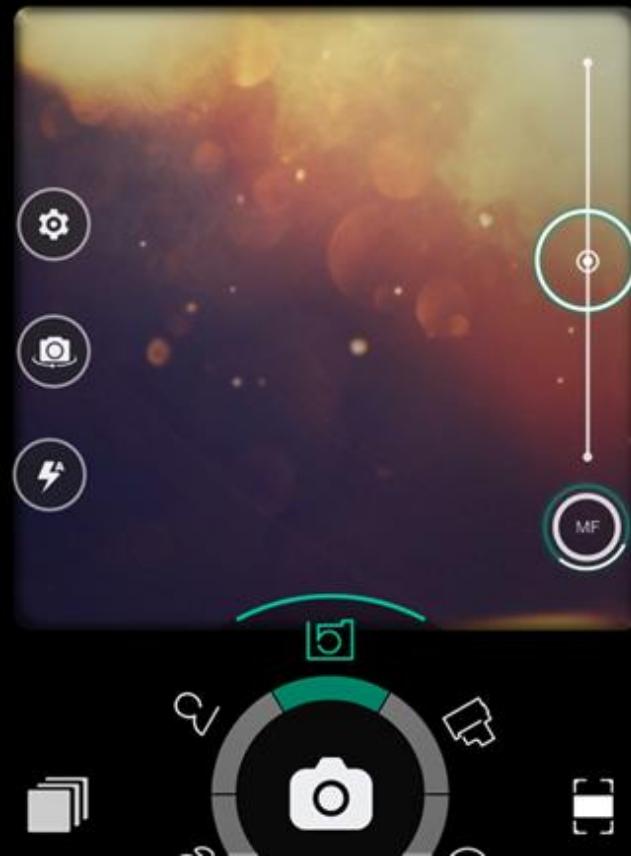


PHOTO DIARY

July,2012 22

08 Friday

PHOTO CALENDAR

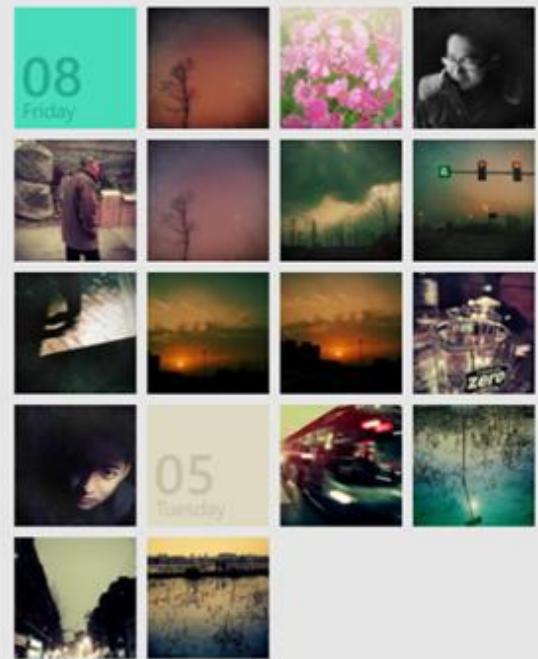
16 pix March,2013

05 Tuesday

2 pix November,2012

PHOTO CALENDAR

16 pix
March,2013



05
Tuesday

2 pix
November,2012



Windows Phone

Algunas utilidades



Draw Freely.

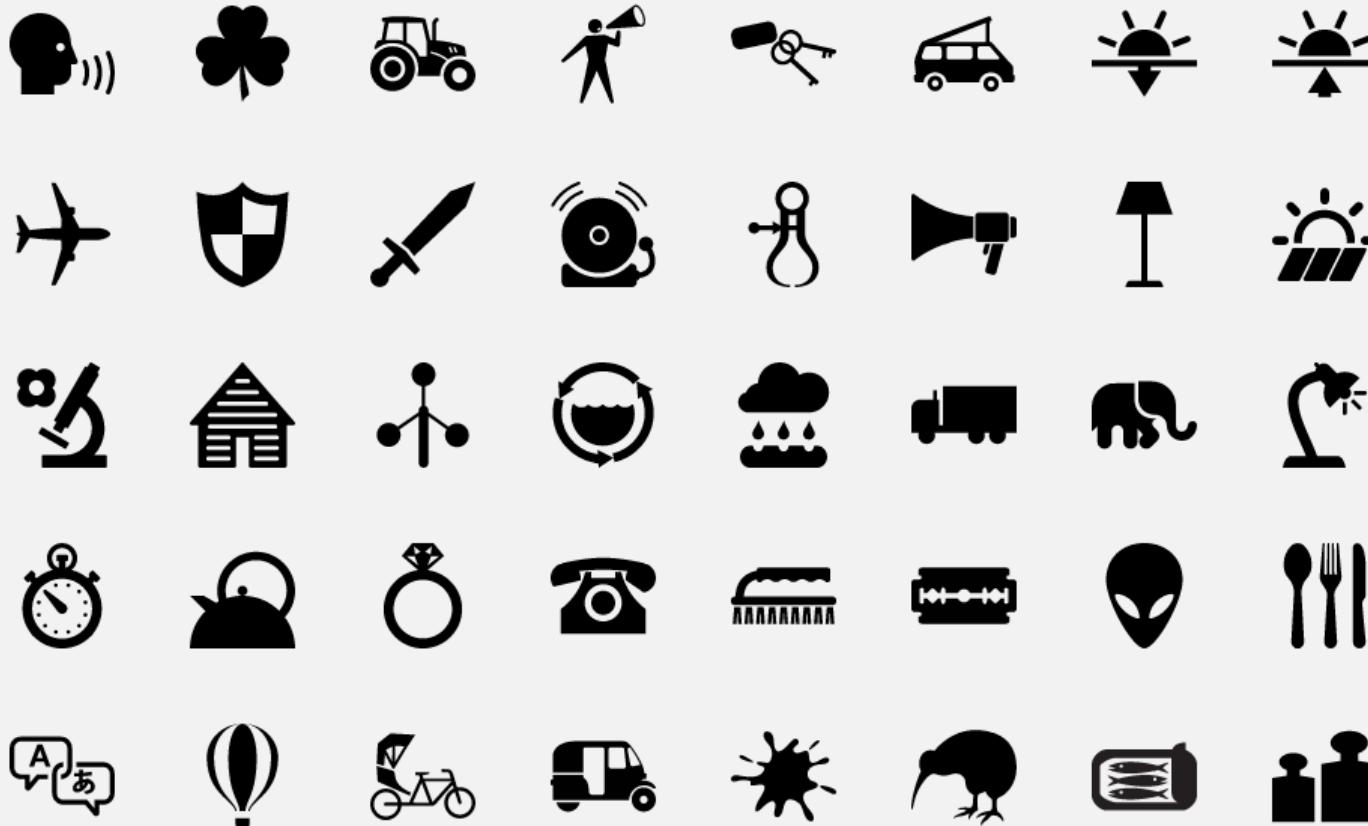
The main interface of the POMODORI application. It features a large red background with two red tomatoes in the center. The word "POMODORI" is written in large white capital letters at the bottom left. Below it is the text "Inspired by The Pomodoro Technique®". At the bottom are three white icons: a clock, a coffee cup, and a checkmark inside a circle.

A task list and timer interface. At the top, there are four tabs: "To Do" (gray), "Doing" (blue), "Done" (green), and another "Doing" tab (blue). Below the tabs is a list of tasks with timers:

- 1 Pomodoro (25:00)
- 1 Pomodoro (25:00)
- Take a breath, just relax (20:00)
- 1 Pomodoro (25:00)
- 2 Pomodoro (50:00)
- 1 Pomodoro (25:00)

At the bottom is a red button with a white plus sign (+).

Search



The Noun Project



Kuler

- Create
- Themes** - Last 30 days ▾
- Newest
- Most Popular**
- Highest rated
- Random
- Community
- Pulse BETA
- Links

creative giants

Cirque

Cream in my Coffee

Ex Removal

Birdfolio Blues

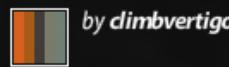
Please keep moving

Copy of Phaedra

I want Color Wheel...

Smash

creative giants



by *dimbvertigo*

Created: 2012.05.29 at 03:01 AM

Rated: 3.64 (34 votes)

Downloaded: 736 times

[More Info](#) ▶

News & Features

New and Improved Search!
Our new Kuler search servers are now live, so you will see faster and more stable performance across the site when searching for themes. Enjoy!

Kuler for tablet devices Kuler touch is now available on the [Android Market](#)!

Developers: Apply for your [Kuler API key](#)!

Welcome to Kuler

New to Kuler? Explore, create and share color themes. Use online download themes for Adobe Creative Suite 2, 3, 4 & 5. View demo on [AdobeTV](#).

Sign in with your Adobe ID, or [sign up](#), it's free. You can then save, download, and more.

Comments: 2

Post on: 2012.06.07 at 06:54 AM by atejoanassistant
ok ok

Post on: 2012.06.15 at 02:57 PM by rebecca



Windows Phone

¿Windows Phone 8, 7.8, 7.5, 7?

¿Para cual versión desarrollar?



Windows Phone

- Windows Phone 7 ya fue descartado, todas las terminales pueden actualizarse a 7.5
- Algunas terminales con Windows Phone 7.5 se podrán actualizar a 7.8, depende del proveedor del dispositivo y del proveedor del servicio de telefonía móvil. **Ninguno de estos dispositivos podrá actualizarse a Windows Phone 8.**
- Todas las aplicaciones de Windows Phone 7.5 funcionan sin problemas sobre Windows Phone 8.

¿Para cual versión desarrollar?



- ❖ Es necesario considerar que al momento la mayoría de dispositivos actualmente cuentan con Windows Phone 7.5 y que las aplicaciones que realicemos funcionarán sin problema sobre Windows Phone 8.
- ❖ Sin embargo, si requerimos alguna de las características nuevas, o equipos con mejores características a nivel de hardware, entraríamos a considerar desarrollar una aplicación para Windows Phone 8.
- ❖ **Si tenemos buenas prácticas de desarrollo en nuestra aplicación Windows Phone 7.5 esta será portada con menor esfuerzo a Windows Phone 8 y Windows 8.**



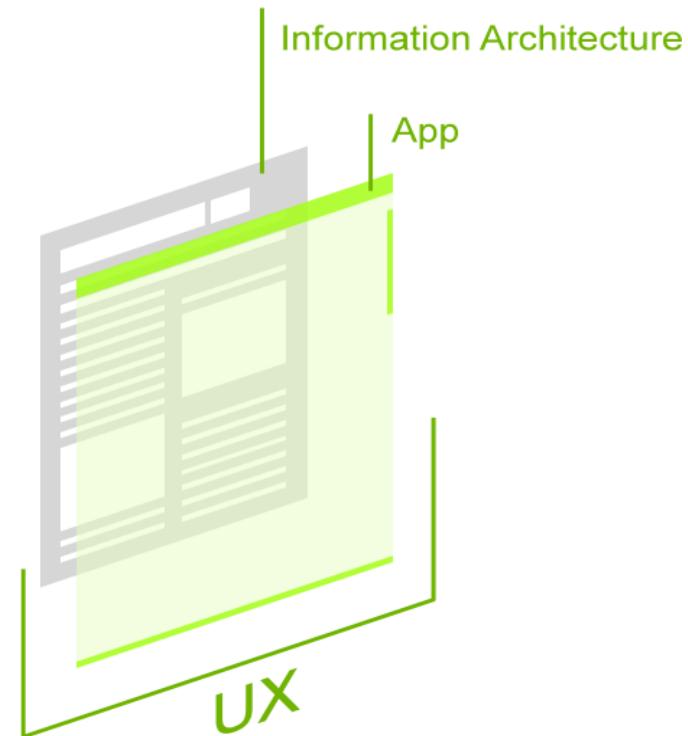
XAML

Conceptos básicos

Entendiendo las vistas

¿Qué es XAML?

- XAML es un lenguaje declarativo, basado en XML y pensado para escribir la interface gráfica de una aplicación de forma textual y ordenada.
- Una característica muy importante de XAML es que todos los objetos que definamos en el, automáticamente son instanciados por el CLR y creados como objetos accesibles desde código, sin necesidad de realizar de nuevo la declaración de los mismos en **Code Behind**, todo gracias al mecanismo de las **Clases Parciales**.





- Los conceptos que permiten esta separación de responsabilidades en XAML son en especial **los bindings y los comandos**, los cuales nos permiten respectivamente “enlazar” datos y acciones a nuestras vistas. Ambos dependen del otro concepto a manejar que se conoce como **el contexto de datos**, para el cual se requiere una adecuada comprensión de los conceptos de orientación a objetos.
- Los **convertidores** por su parte nos ayudan a **trasformar un dato** y mostrar en la vista el resultado de dicha transformación.

```
<StackPanel>
    <TextBox/>
    <Button/>
</StackPanel>
```

```
StackPanel stackPanel = new StackPanel();
TextBox textBox = new TextBox();
stackPanel.Children.Add(textBox);

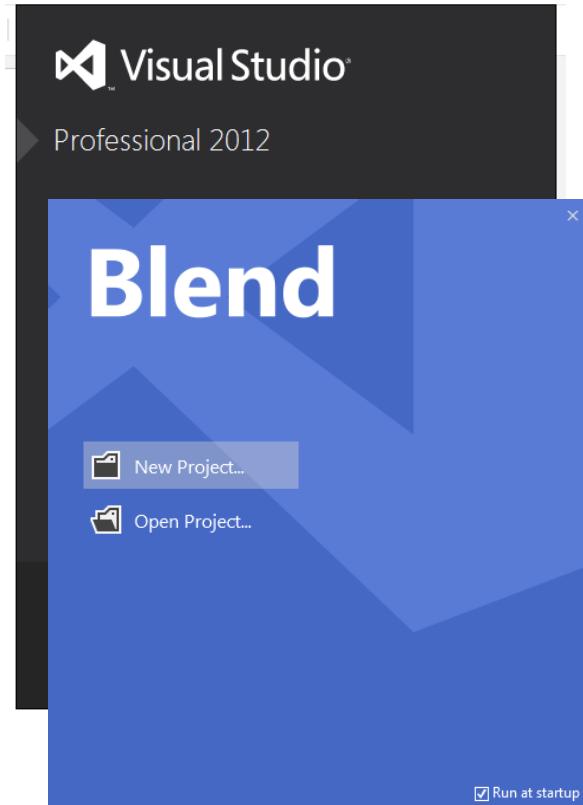
Button button = new Button();
stackPanel.Children.Add(button);
```

Separación de responsabilidades



Windows Phone

- La posibilidad de crear la parte visual de la aplicación sin manipular el code behind, permite que diseñadores y programadores puedan trabajar en las mismas vistas sin alterar su parte correspondiente.
- Para cada actividad en particular Microsoft cuenta con herramientas que la facilitan. **Blend** está enfocado al diseño visual y **Visual Studio** está enfocado a la codificación, aunque desde ambos se puedan realizar ambas actividades con algunas limitaciones según corresponda.





Demo XAML / Blend



Bases y estructura

Implementando MVM

Entendiendo una forma base de implementarlo

¿Qué es MVVM?



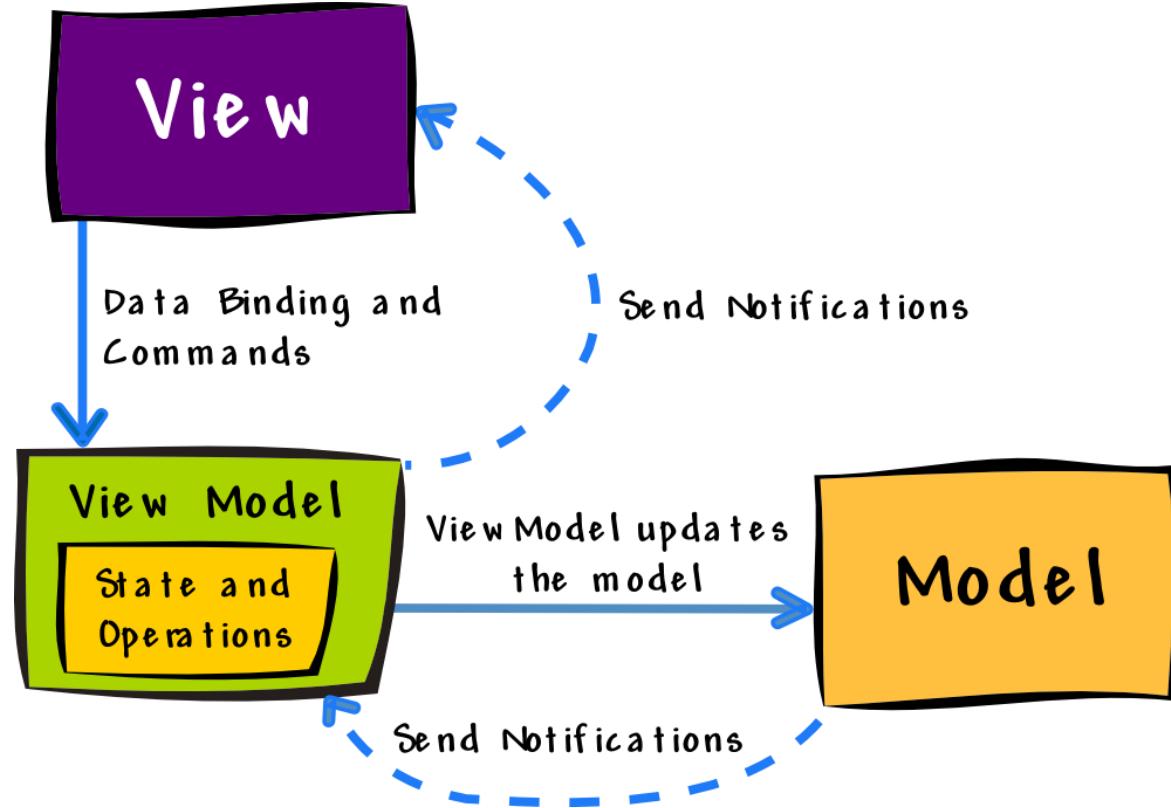
Windows Phone

- Es un patrón de diseño creado en 2005 y es una evolución de MVC y MVP usado especialmente para aplicaciones basadas en XAML.
- La traducción de sus iniciales es **Modelo Vista – Vista Modelo**.
- Su principal propósito y beneficio está en la separación de responsabilidades a nivel de la presentación de nuestras aplicaciones.
- Las implementaciones de MVVM son diversas y dependen básicamente de las necesidades que tenga la aplicación o el desarrollo en sí mismo.
- Existen muchos frameworks disponibles para implementar MVVM en aplicaciones XAML, su elección es **personal y opcional**. El framework más usado es MVVM Light Toolkit.

MVVM



Windows Phone





Demo MWM

Algunas ideas finales



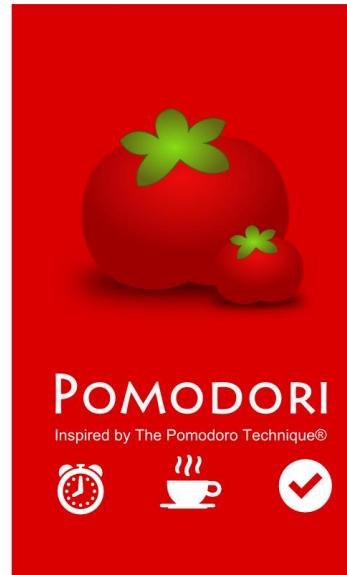
Windows Phone

- Entender las **bases y conceptos** de la arquitectura propuesta por MVVM usando XAML es importante antes de iniciar el desarrollo.
- Antes de aventurarse a usar un framework para MVVM se recomienda saber manejar o implementar el patrón, entendiendo que muchos errores pueden ocurrir en el proceso de implementación de la aplicación al no entender correctamente los conceptos y lo que ocurre durante la ejecución de la aplicación.
- Si bien es una elección personal, usar Blend mejora altamente la productividad creando una aplicación, entendiendo que si se maneja y conoce XAML podrá tenerse más criterio para retirar las partes de código autogenerado que no consideremos apropiadas.



Un ejercicio practico con
Windows Phone

Ejemplo: Pomodori



¿Cómo debería ser la navegación y estructura de objetos de una aplicación como esta?

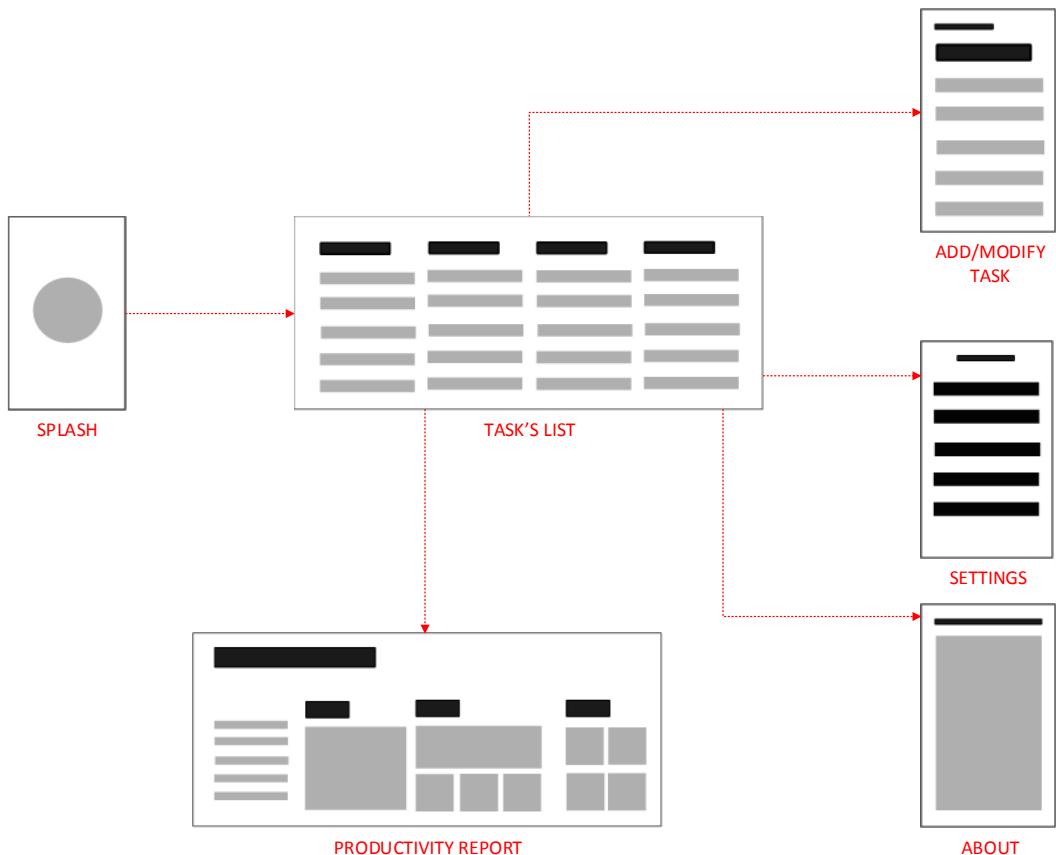


Fuente: <http://www.slideshare.net/soreygarcia/planificando-las-bases-de-una-aplicacion-windows-phone>

Ejemplo - Navegación



La práctica más común consiste en definir una clase principal la cual es la contenedora de todas las **instancias** de las demás **clases contenedoras** que usa nuestra aplicación, como contenedoras no se debe entender más que las **Vista Modelo**.

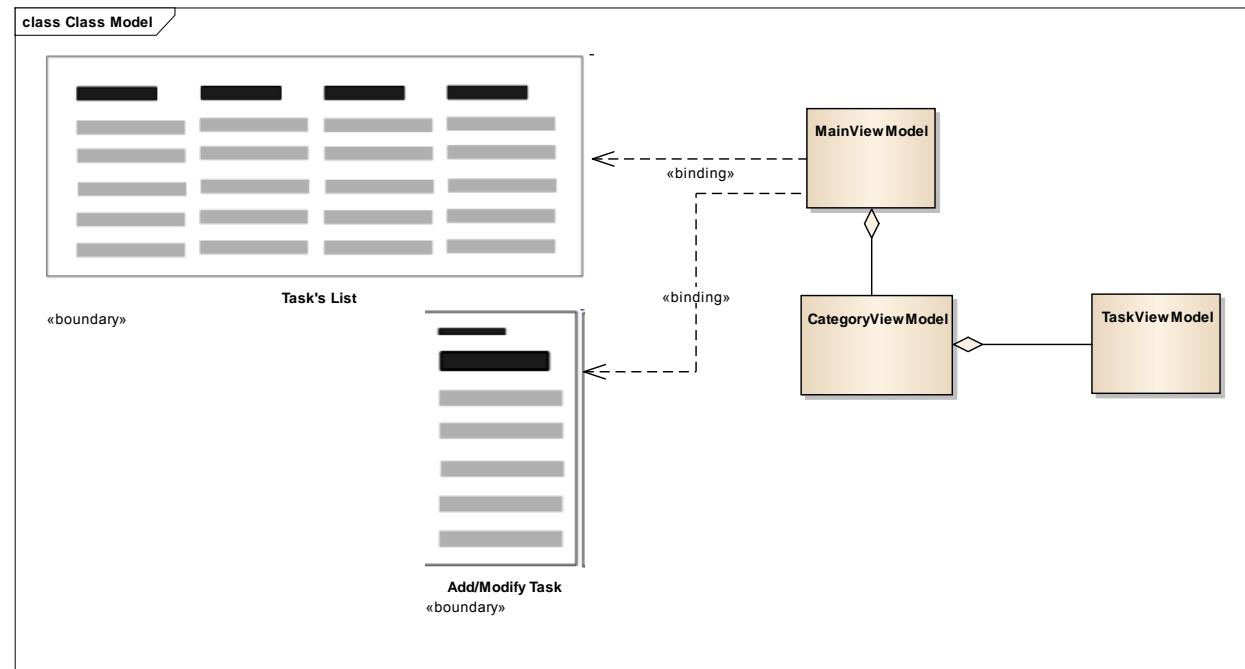


Ejemplo - Modelando



Windows Phone

Entender la conexión entre las vistas y las clases contenedoras ayuda a durante el proceso de desarrollo de nuestras aplicaciones.

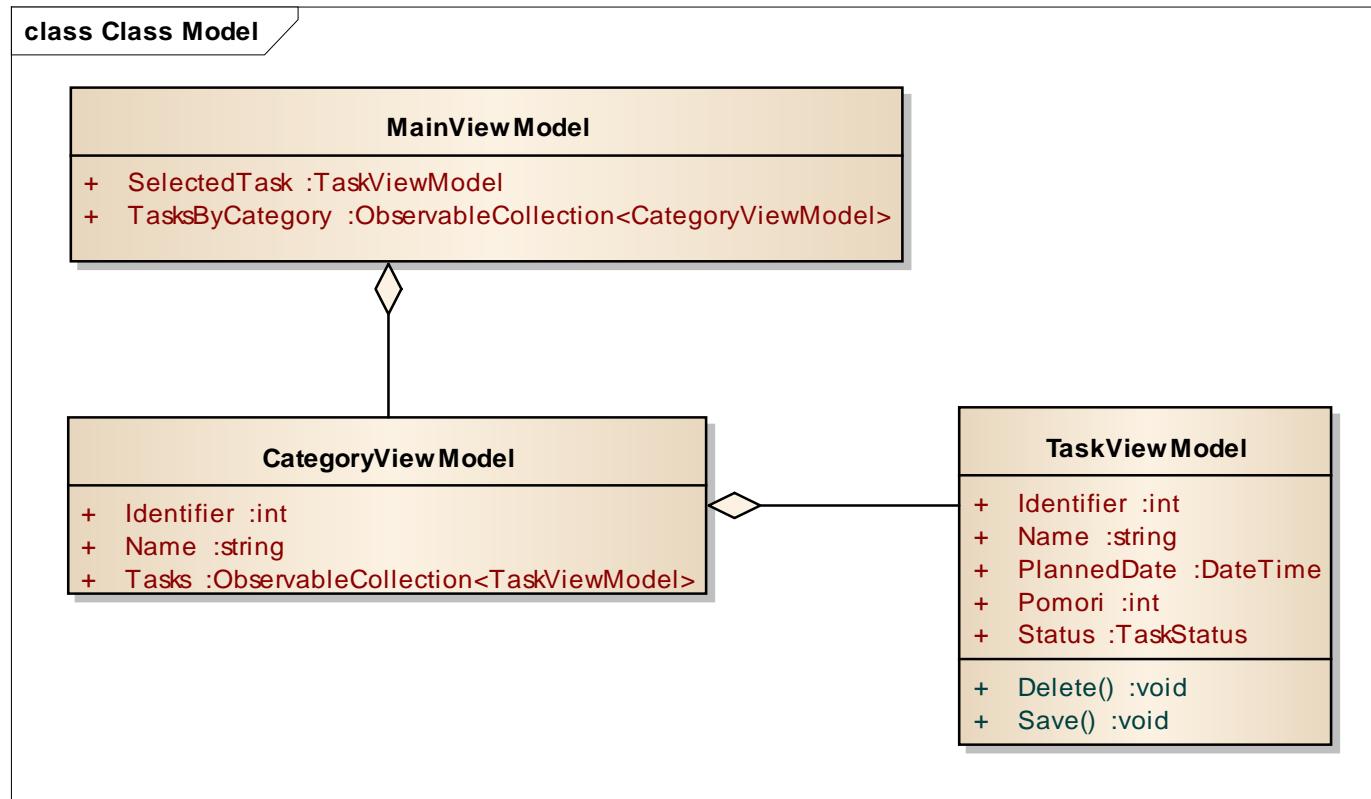


Fuente: <http://www.slideshare.net/soreygarcia/planificando-las-bases-de-una-aplicacion-windows-phone>

Ejemplo – Modelando Vistas



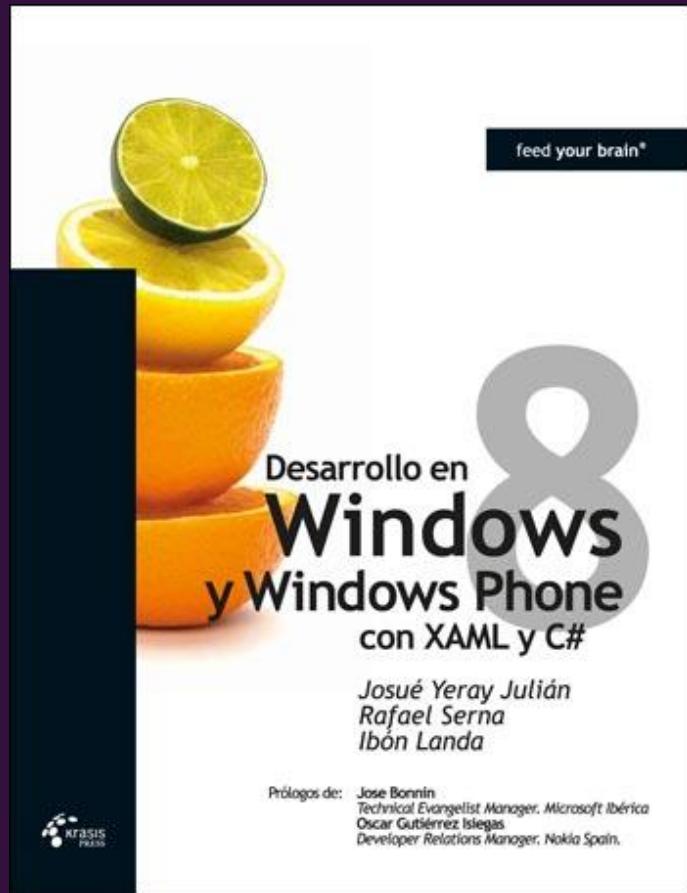
Modelo



Más información en...

MVVM
GOOD PRACTICES
XAML
STYLES & TEMPLATES
SYSTEM INTEGRATION
COMMUNICATIONS
NFC & BLUETOOTH
SENSORS
AND MUCH MORE... (550 pages)

bit.ly/wp8book





Windows Phone



20% de descuento en el libro

"Desarrollo en Windows 8 y Windows Phone 8 con XAML y
C#"

Sólo hasta el 02 de Noviembre del 2013.

Introduce el cupón **PEHB8KUH** al realizar tu compra
en nuestra tienda online.

www.campusmvp.es

Síguenos y descubrirás los mejores trucos y recursos:



facebook.com/campusmvp



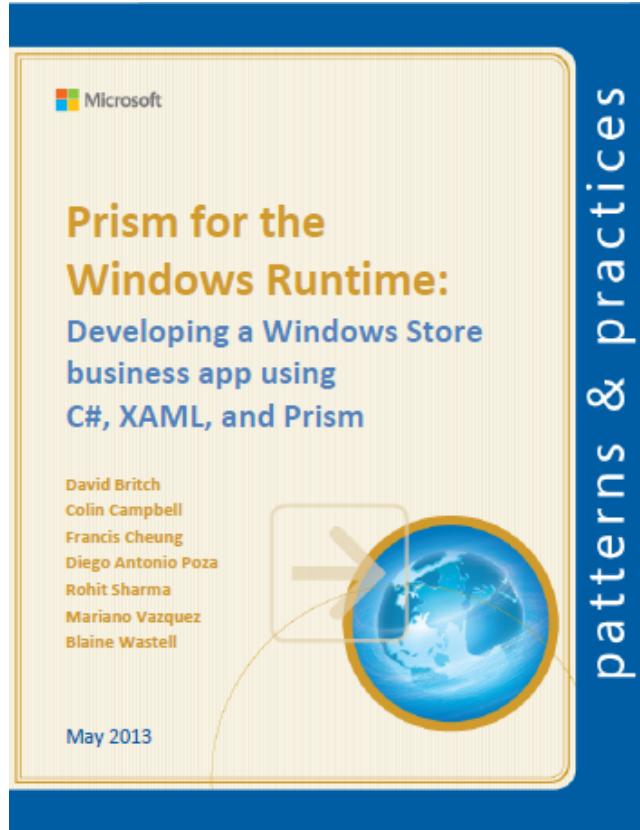
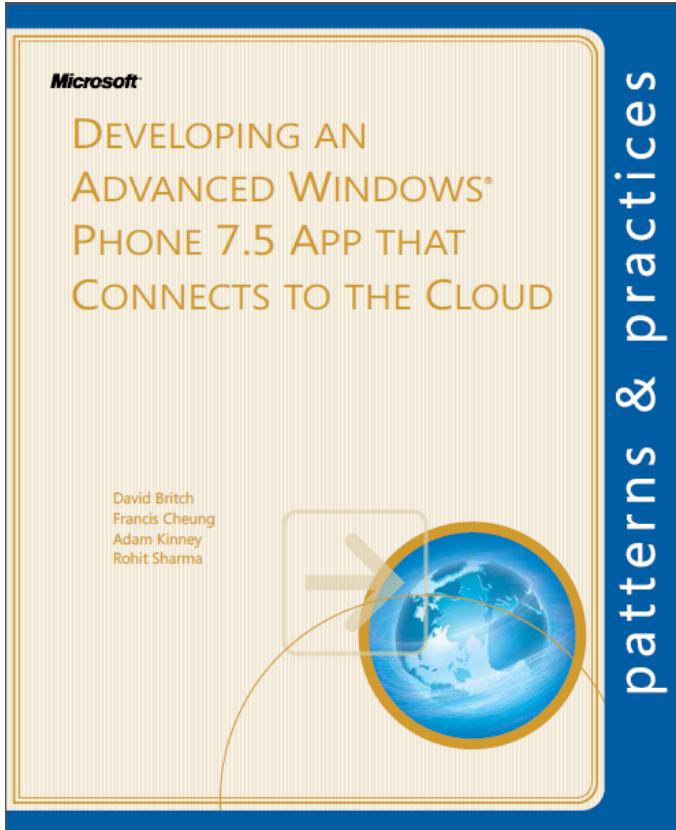
twitter.com/campusmvp



Referencias en inglés (Gratuitas)



Windows Phone



¿Como ganarse el Nokia Lumia 920?



- **Inscríbete después de la charla y recibe tu token de desarrollador para el Windows Phone Store (99USD) y un token para controles Telerik para Windows Phone (99USD).**
- **Construye tu aplicación y has que brille,** el diseño destacado y el uso de las características especiales de Windows Phone descritas en la charla, harán la diferencia y determinarán el ganador.
- Envía tu app al Windows Phone Store antes del **12 de octubre al medio día** y envía tu XAP a contacto@avanet.org y soreygarcia@gmail.com asegúrate de recibir el mensaje que indique que la app se ha recibido.
- El 12 de Octubre en la noche me encontraré con el ganador para entregarle su teléfono.
- **IMPORTANTE: Este concurso no tiene relación con Campus Party.**



A group of approximately 30 people, mostly young men, are gathered in a workshop or classroom setting. They are standing behind a long wooden table that has several laptops and other electronic equipment on it. In the background, there is a large white wall with a graphic that says "TODO EMPIEZA CON UNA OPORTUNIDAD" (Everything starts with an opportunity) in red and blue letters. There are also some small photographs and icons on the wall. The room has high ceilings with exposed ductwork and fluorescent lighting.

Los materiales del evento que incluyen esta y otras presentaciones y demos serán publicados en:
<http://github.com/avanet>



Windows Phone

¿Preguntas?

Sorey García

contacto@soreygarcia.com | [@soreygarcia](https://twitter.com/soreygarcia) | blog.soreygarcia.me

+ Info:

www.facebook.com/wpdev

www.twitter.com/windowsphone

www.windowsphone.com

