

Desarrollo de aplicaciones móviles con PhoneGap



Hoy vamos a ver

- Cómo organizar la interfaz de una aplicación móvil.
- Opciones que tenemos para la implementación.
- jQuery Mobile.

Organización de la interfaz de usuario

Diseño inicial

- Antes de ponernos a escribir el código de nuestra aplicación, es necesario un proceso inicial de diseño.
- En este diseño inicial, no es necesario decidir los detalles gráficos, sino que debemos enfocarnos en el funcionamiento global.

Navegación

Navegación

La mayoría de las aplicaciones móviles constan de múltiples pantallas, cada una de ellas dedicada a una tarea.

Navegación

La mayoría de las aplicaciones móviles constan de múltiples pantallas, cada una de ellas dedicada a una tarea.

La navegación o cómo encadenamos una pantalla con otra determina la experiencia de los usuarios.

La navegación es uno de los
aspectos más **importantes**
de una aplicación

Modelos de navegación

- Las diferentes plataformas móviles nos ofrecen una serie de maneras predefinidas de organizar la navegación.
- Cubren las necesidades de una gran cantidad de aplicaciones.
- Son familiares para todos los usuarios.

Modelos de navegación



Flat Pages



Tree



Tab Bar

Inmersive app

- Por supuesto, tenemos la opción de no usar ninguna de las tres anteriores.
- La mayoría de juegos pertenece a esta categoría.

Pero para romper las reglas primero hay que dominarlas

Flat Pages

- Se usa en aplicaciones que únicamente contienen una pantalla.
- Las páginas pueden múltiples versiones de la misma pantalla.
- No hay jerarquía de información.
- Nos desplazamos de una pantalla a otra moviéndonos hacia la izquierda o derecha.



En Weather App, podemos ver el tiempo en diferentes ciudades pasando de una página a otra

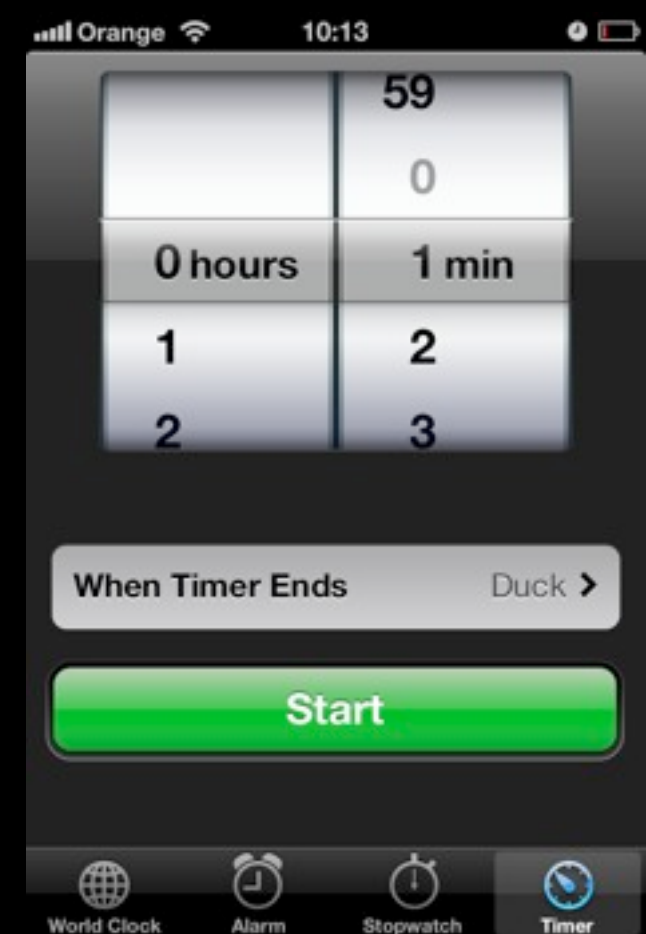


Tab Bar

- Cuentan con un conjunto de botones en la parte inferior de la pantalla.
- Con cada uno de estos botones accedemos una funcionalidad diferente.
- Podemos pensar que cada tab es un modo de funcionamiento.

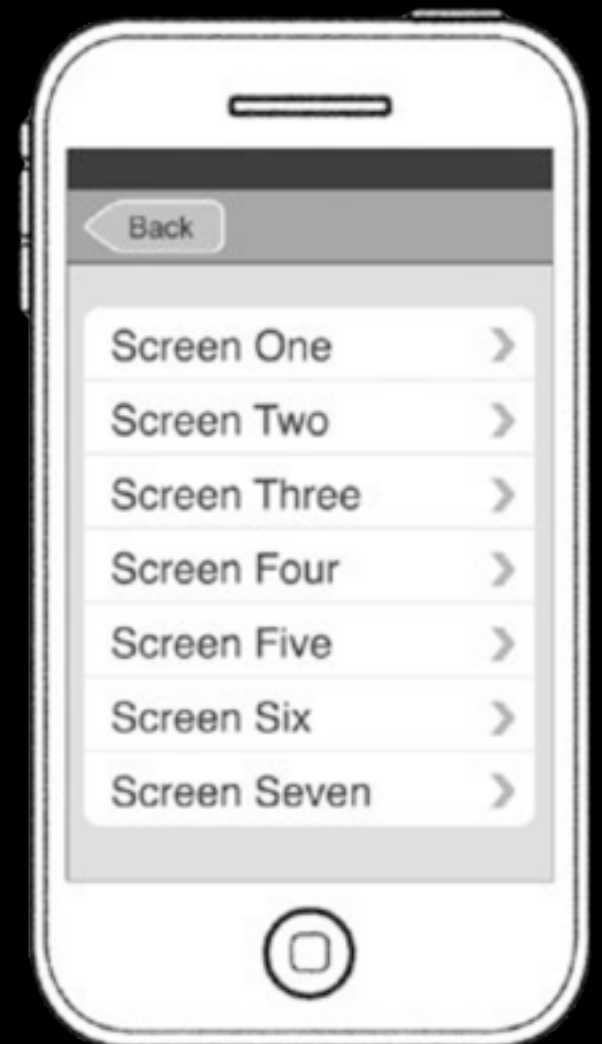


La aplicación de reloj, por ejemplo, ofrece funcionalidades diferentes en cada tab.

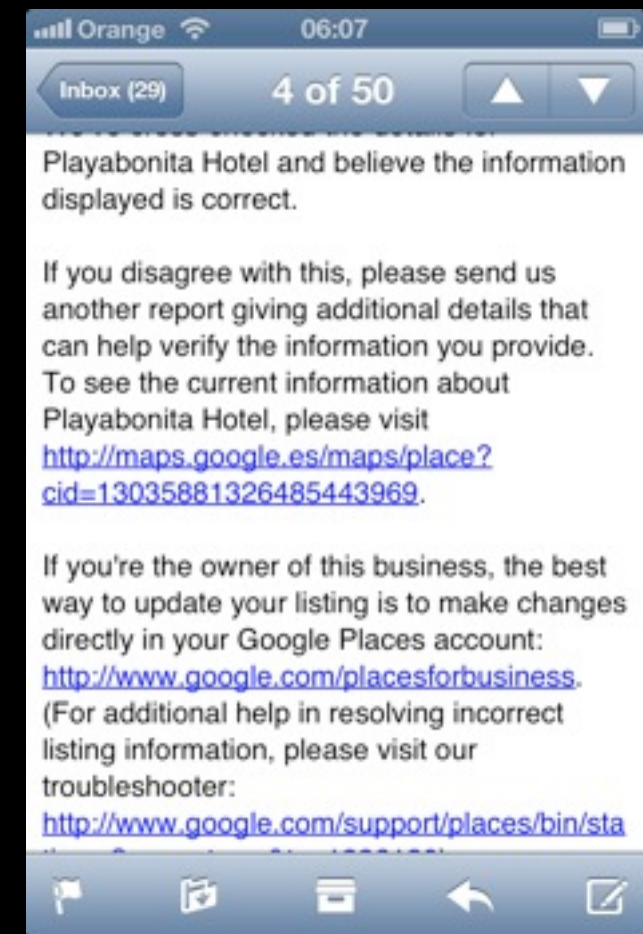
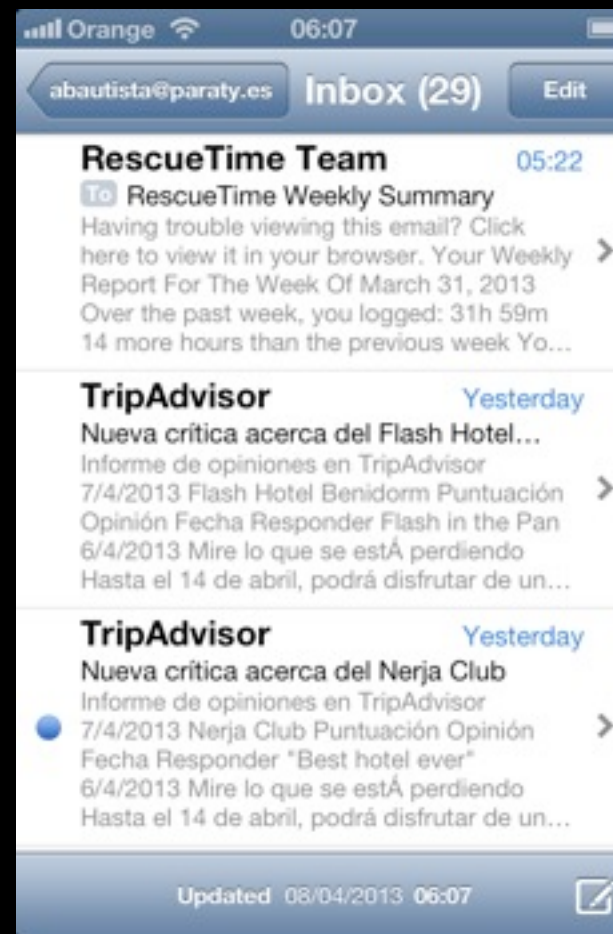


Estructura de árbol

- Las estructuras en árbol son un método eficiente de manejar grandes cantidades de datos.
- Este modelo de navegación es ideal para aplicaciones que tienen que manejar categorías de items.
- emails, fotos, canciones, contactos, etc...



Para acceder a un mensaje de correo primero pinchamos en una cuenta de correo, luego en un buzón y finalmente en el mensaje.

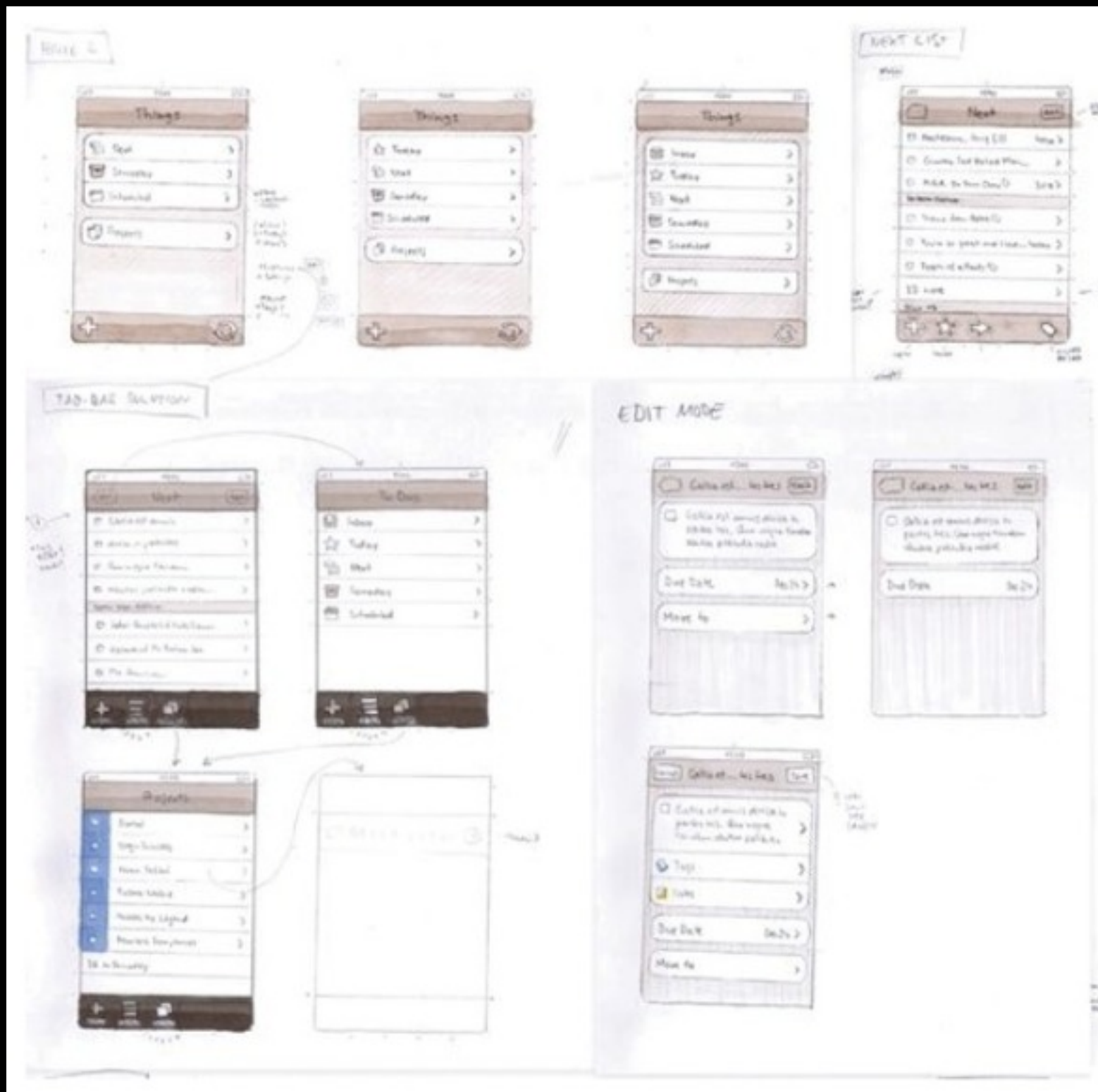


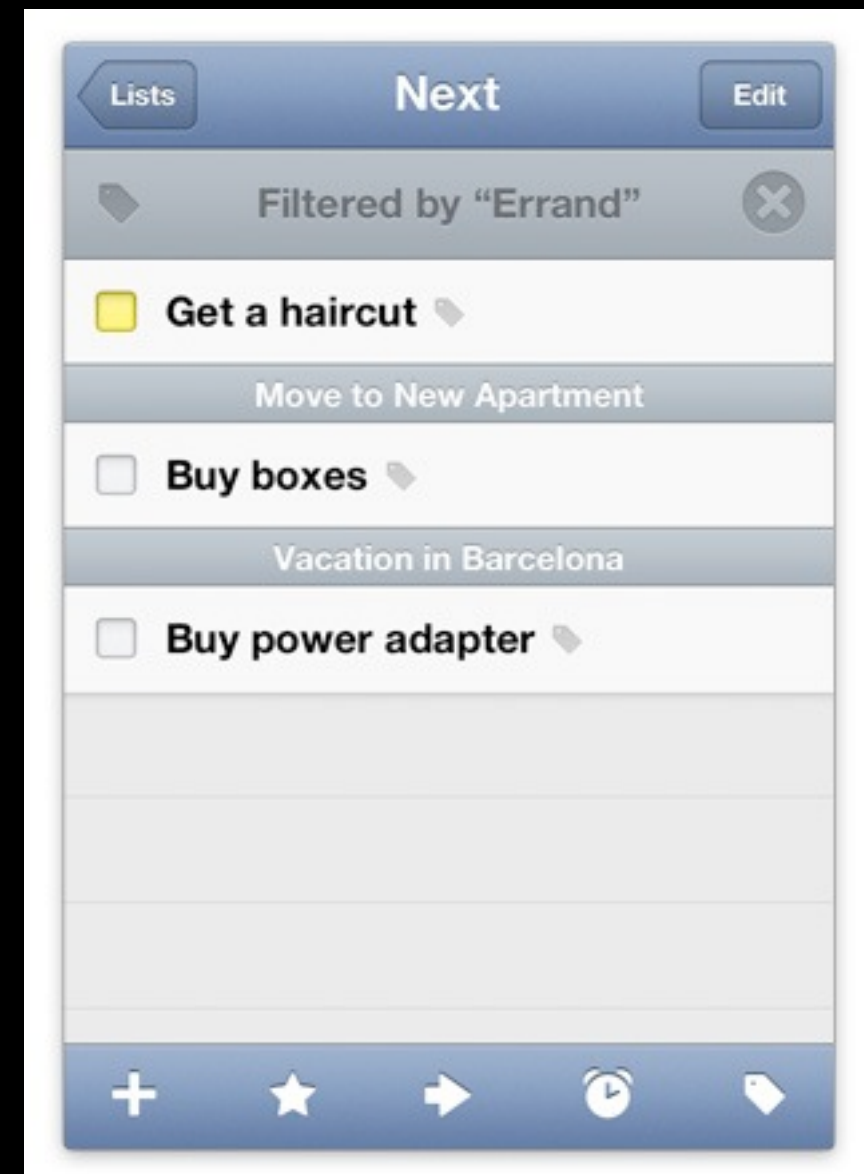
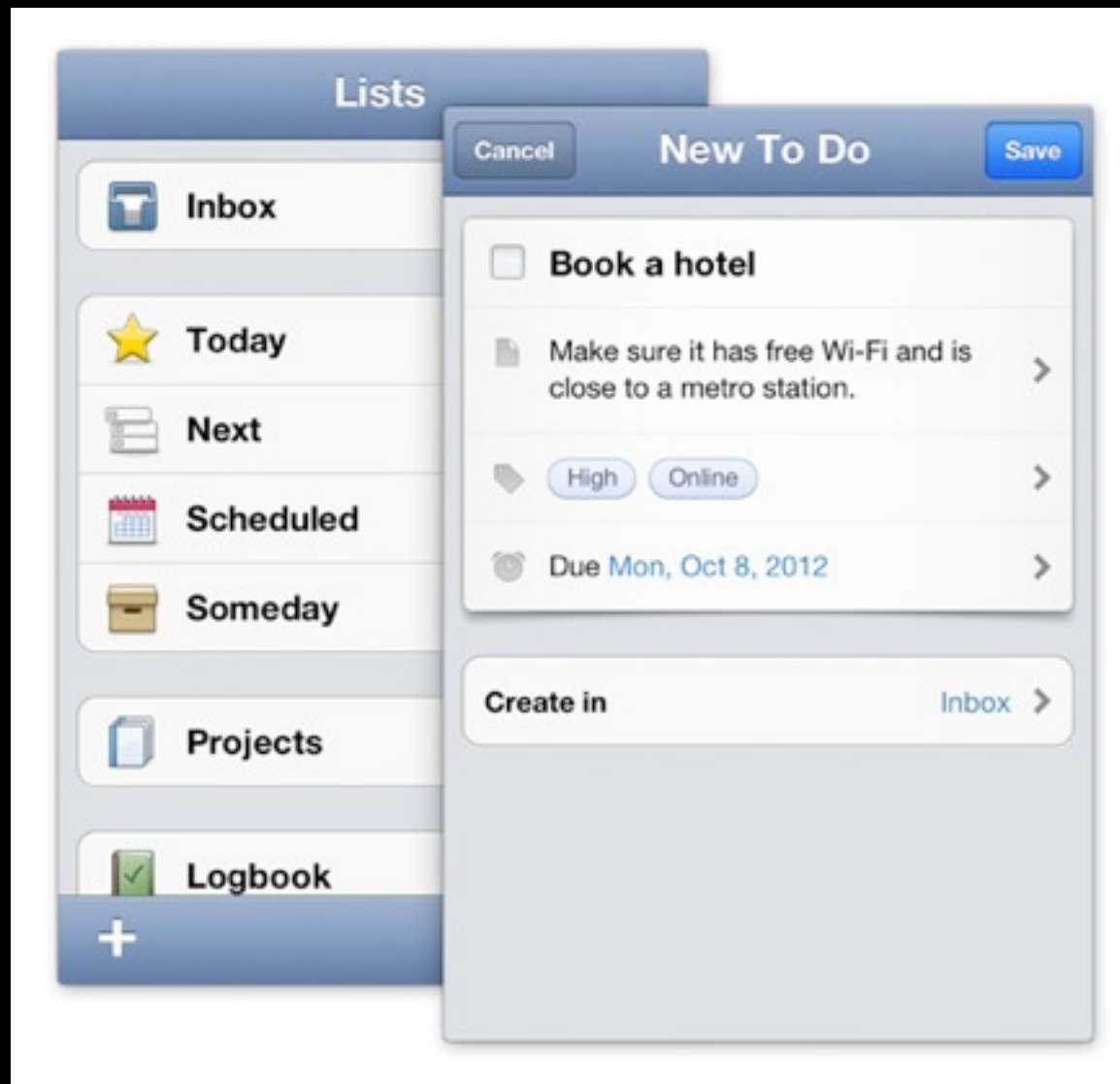
Combinación de modelos de navegación

- Estos tres modelos se pueden (y se suelen combinar entre sí).
- Por ejemplo podemos tener estructuras de árbol en varios tabs dentro de una aplicación.

Cosas a tener en cuenta

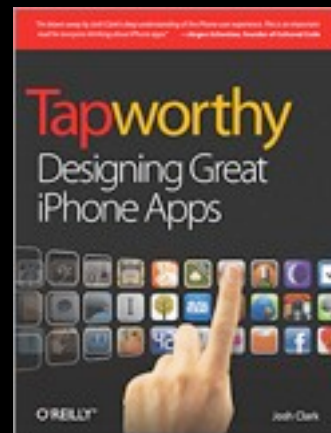
- “one room, one door”
- El prototipo inicial se puede hacer en papel o con alguna herramienta dedicada a esta tarea (Balsamic, WireFrameSketcher, etc...)
- Si formamos parte de un equipo, en esta etapa debemos participar todos los componentes





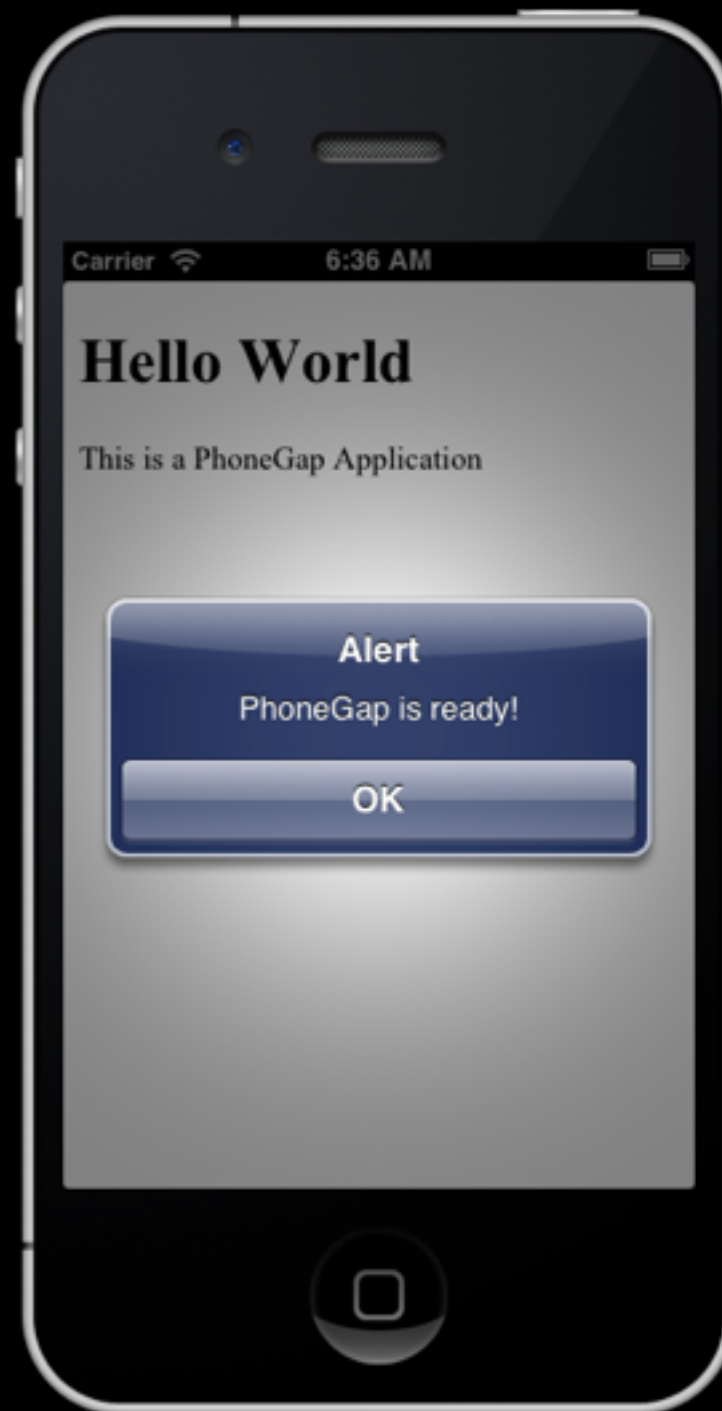
Información adicional

- iOS Human Interface Guidelines
- User Interface Guidelines de Android
- Tapworthy



Implementación

De esto...



Tenemos que llegar a...



- Lo podríamos implementar nosotros directamente, con CSS y JavaScript pero es mucho (pero mucho) trabajo.
- En general es mejor utilizar alguna librería o framework que nos permita crear estos elementos de interfaz de usuario fácilmente.
- Nos concentramos en lo que hace diferente a nuestra aplicación.

Mobile Frameworks



Kendo UI
THE WAY OF HTML5



luno



Sencha



- Kendo UI
 - <http://www.kendoui.com/>
- Lungo JS
 - <http://lungo.tapquo.com/>
- Sencha Touch
 - <http://www.sencha.com/products/touch>
- iUI
 - <https://code.google.com/p/iui/>



data-attributes

- Son nuevos en HTML5
- jQuery Mobile hace uso extensivo de ellos.
- Son atributos especiales que insertamos en los tags html, con la forma data-loquesea

```
<div id="main" data-value="3">
```

¿Por qué jQuery Mobile?

- ¡Es gratis!
- Está soportado por la comunidad de jQuery.
- Es muy fácil de utilizar.
- Proporciona un juego completo de elementos de interfaz de usuario.
- Se puede personalizar.

Uso de jQuery Mobile

- Creamos una página HTML con un editor de texto.
- Añadimos en la cabecera la librería jQuery Mobile.
- Utilizamos tags HTML estandar
- A esos tags le añadimos el atributo data-role.

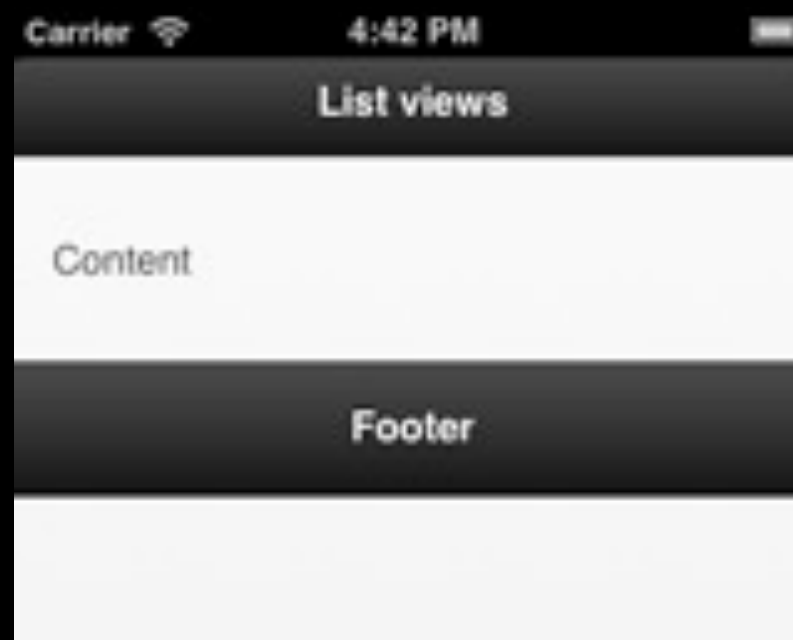
Páginas en jQuery Mobile

- En jQuery Mobile, una página representa una pantalla.
- Una pantalla debe estar estructurada en tres secciones: header, content y footer
- Para especificar cada sección utilizo el atributo data-role correspondiente.

```
<div data-role="page" id="page1">
  <div data-role="header">
    <h1>Header</h1>
  </div>

  <div data-role="content">
    <p>Content</p>
  </div>

  <div data-role="footer">
    <h4>Footer</h4>
  </div>
</div>
</body>
```



Uso de varias páginas

- Utilizamos varias secciones con `data-role="page"`, y las enlazamos.
- Las páginas pueden estar incluso en el mismo fichero.
- Podemos especificar la transición entre una página y otra usando el atributo `data-transition`.

listviews

- Son utilizadas para representar listas de datos
- Se pueden utilizar para implementar el modelo de navegación de estructura en árbol.
- Utilizan el data-role list view.

```
<div data-role="content">
  <ul data-role="listview">
    <li><a href="#inner-page-1" data-transition
="slide"> Slide</a></li>
    <li><a href="#inner-page-2" data-transition
="slideup">Slide Up</a></li>
    <li><a href="#inner-page-3" data-transition
="flip">Flip</a></li>
  </ul>
</div>
```

My Title	
Slide	>
Slide Up	>
Flip	>
Main Footer	

Otros componentes

- Tenemos a nuestra disposición: formularios optimizados para dispositivos móviles, grids, cuadros de diálogo, barras de navegación, etc...
- La forma de crearlos es similar a las listviews, usando elementos HTML con el data-role apropiado.
- <http://view.jquerymobile.com/1.3.0/>

Smartphone Mobile UI elements

v.0.3 - August 11, 2010

filament group inc.

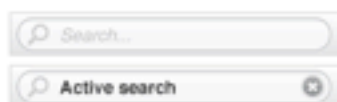
Buttons



Toolbar



Search bar



Connected tabs



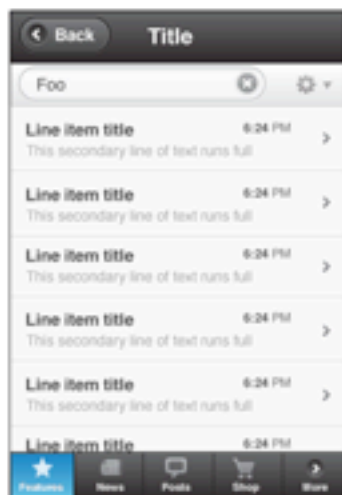
Disconnected tab bar



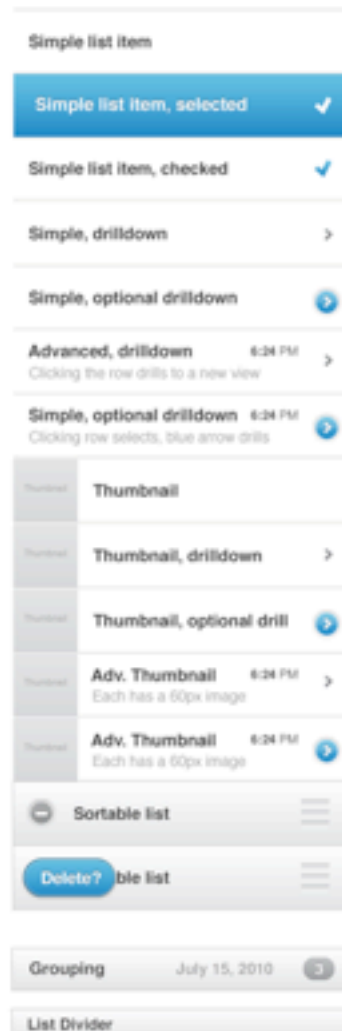
Accordion



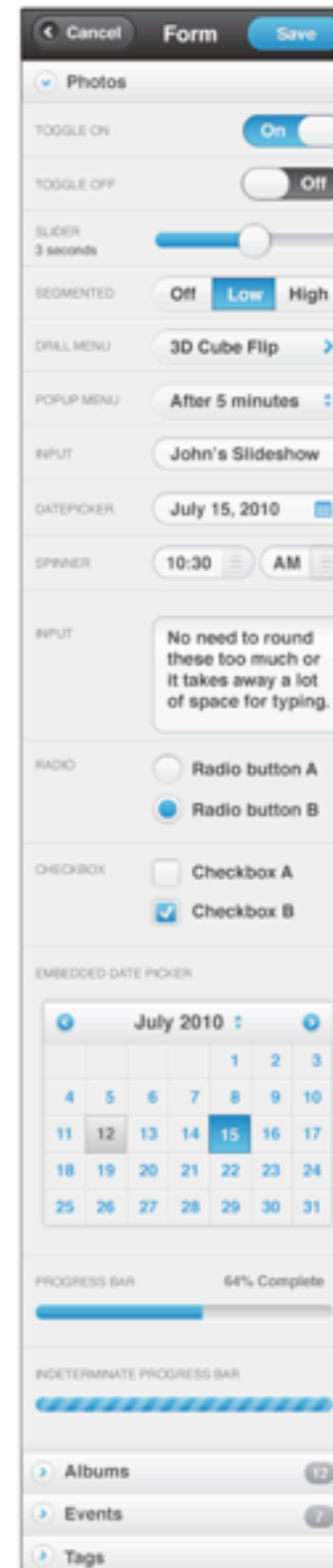
List view



List item variations



Edit panel & form elements

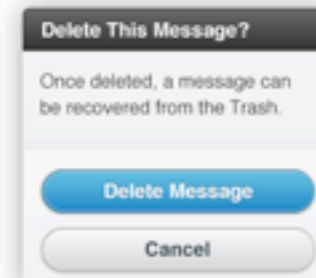


Popup menu

(4-6 items max, drill page for more)



Dialog



Demo

- Uso del atributo data-role
- Creación de páginas
- listviews
- Transiciones
- Navegación entre páginas