# Tutorial Móvil: Usando Componentes ListBox para Mostrar un Table View (iOS y Android)

Usando Componentes ListBox para Mostrar un Table View en Aplicaciones Móviles

Sobre la plataforma móvil, FireMonkey usa el componente FMX.ListBox.TListBox para presentar una Table View en un estilo móvil, igual a las siguientes ListBoxes.

## Lista Plana (Plain List)

iOS	Android (LG E-612)		
iPod 중 11:13 AM Select a State	- ③ ■ Q 音 童 学 番	17:52	
A	Alahama		
Alabama >	Alaska	>	
Arizona >	Arizona	>	
Arkansas >	C	>	ology
California >	California	>	
Colorado >	Colorado	>	
Connecticut	Connecticut	>	

# Lista Agrupada

iPod 穼	11:43 AM	<b>I</b> ≯]
	Products	
Ente	rprise App Store	
âŵ	Embarcadero AppWave®	>)
Appl	lication Development	
	RAD Studio	$\odot$
0	Delphi®	>
0	C++Builder®	>
6	HTML5 Builder	>
Emb	edded Databases	
	InterBase	>
Arch	nitecture and Modeling	
	ER/Studio®	$\bigcirc$

Nota: Solo dispositivos iOS soportan listas agrupadas.

Este tutorial describe los pasos básicos para construir items para una Table View en sus aplicaciones móviles FireMonkey.

#### Crear Items sobre el Componente ListBox

- Seleccione File > New > FireMonkey Mobile Application Delphi > Blank Application.
- Seleccione el componente TListBox en el Tool Palette, y suéltelo sobre el FireMonkey Mobile Form Designer. Para encontrar TListBox, ingrese algunos caracteres (como "TListB") en la casilla Search del Tool Palette:



3. Seleccione el componente **TListBox** sobre el Mobile Form Designer, vaya al Object Inspector y seleccione **alClient** para la propiedad **Align**:

📲 Obje	ct Inspector		<b>#</b> 🕄
ListBox1	TListBox		-
Properties	Events		
» Align		alClient	
AllowDra	g	alBottom	
Alternati	ngRowBackground	alCenter	=
Anchors		alClient	
AutoHide		alContents	
CanFocu	s	alFit	
CanPare	ntFocus	alFitLeft	
ClinChild	ren	alFitRight	
ClipParer	en .	alHorizontal	
Caluman	it.	alHorzCenter	
Columns		alLeft	
Cursor		alMostBottom	-
LLUD of audt I	and the date		

 Sobre el FireMonkey Mobile Form Designer, click-derecho en el componente TListBox, y seleccione **Items Editor**:

			1
1			
d)			
	10:57 AM		
	•		1
	Name Editor b	_	l
	Items Editor 🔓	,	
	Items Editor Add Item Edit	•	
	Items Editor Add Item Edit Control	•	
	Items Editor Add Item Edit Control Bind Visually	•	
8	Items Editor Add Item Edit Control Bind Visually Align To Grid	•	

5. Sobre el Items Designer, click en el botón Add Item varias veces para agregar varios items al ListBox:

💼 Items Designer	
ListBoxItem1 ListBoxItem2 ListBoxItem3	TListBoxItem   Add Item
ListBoxItem4	Delete

6. Cierre el Items Designer. Ahora usted puede ubivar sus Items sobre el componente TListBox. Por ejemplo:

10:57 AM 🔳		
 ListBoxItem1		
ListBoxItem2		
ListBoxItem3		
ListBoxItem4		

## Agregar un Header

Jsted puede definir un Header sobre el componente TListBox usando los siguientes pasos:
10:57 AM
ListBoxHeader
ListBoxItem1

Un Header para un TListBox

1. Sobre el FireMonkey Mobile Form Designer, click-derecho en el componente TListBox, y seleccione Add Item > TListBoxHeader:

ListBoxIte	m4		
	Items Editor		
	Add Item	Þ	TListBoxItem
<b>9</b>	Edit	Þ	TMetropolisUIListBoxItem
	Control		TListBoxHeader
	Bind Visually		TSearchBox TListBoxGroupHeader
	Align To Grid		TListBoxGroupFooter
	Revert to Inherited		

2. Sobre el Tool Palette, seleccione el componente TLabel y suéltelo en la parte superior del componente TListBoxHeader que usted agregó:



 En el Object Inspector, cambie las propiedades del componente TLabel como se muestra:

Property	Value
Align	alClient
StyleLookup	toollabel
TextAlign	taCenter
Text	(Valor de texto que usted quiera)

## Agregar un Group Header/Footer a la Lista

Usted puede definir un Group Header y un Group Footer para items sobre el TListBox como se

muestra:		
	ListBoxGroupHeader1	
	ListBoxItem1	
	ListBoxItem2	
	ListBoxItem3	
	ListBoxItem4	
	ListBoxGroupFooter1	

- Sobre el FireMonkey Mobile Form Designer, click-derecho en el componente TListBox, y seleccione Items Editor.
- Sobre el Item Designer, seleccione el TListBoxGroupHeader desde la lista dropdown, y luego seleccione Add Item:

Items Designer	
ListBoxItem1	TListBoxGroupHeader 🔻
ListBoxItem2	TListBoxItem
ListBoxItem3	TMetropolisUIListBoxItem
ListBoxItem4	TListBoxGroupHeader
	TListBoxGroupFooter

- 3. Seleccione **TListBoxGroupFooter** desde la lista drop-down, y luego seleccione **Add Item**.
- Seleccione ListBoxGroupHeader1 en la lista de items, y click en el botón Up varias veces hasta que este item se posicione en la parte superior en la lista:

📵 Items Designer	
ListBoxitem1 ListBoxitem2 ListBoxitem3 ListBoxitem4 ListBoxGroupHeader1 ListBoxGroupFooter1	TListBoxGroupFooter  Add Item

5. Cierre la caja de diálogo. Ahora usted tiene un Group Header y un Group Footer en el componente TListBox.

#### Mostrar List Items como Separate Grouped Items

Los Items sobre un ListBox pueden ser mostrados como una Lista **Plana** o una Lista **Agrupada** (solo para plataforma iOS). Esta elección es controlada por la propiedad GroupingKind y la propiedad StyleLookup, como se muestra en la siguiente figura:

Muestra Items como Lista Plana o Simple	Muestra Items como Lista Agrupada
ListBoxGroupHeader1	ListBoxGroupHeader1
ListBoxItem1	ListBoxItem1
ListBoxItem2	ListBoxItem2
ListBoxItem3	ListBoxItem3
ListBoxItem4	ListBoxItem4
ListBoxGroupFooter1	ListBoxGroupFooter1
geBlain - GroupingKind Valor de la Propiedad	geGrouped - GroupingKind Valor de la Propiedad
	gsaloupeu – aloupingkinu valoi ue la Propiedau
listboxstyle = StyleLookup Valor de la Propiedad	transparentlistboxstyle = StyleLookup Valor de la Propiedad

**Importante:** Para dispositivos iOS, puede especificar cualquiera de los estilos para su componente TListBox en el Object Inspector. Para dispositivos Android, puede especificar solamente la lista plana.

## Agregar un Check Box u otro Accesorio a un ListBox Item

Cada item en un TListBox puede usar un Accessory como una Marca de Verificación (Check Mark) a través de la propiedad ItemData.Accessory. La siguiente figura muestra el valor que puede asignar a ItemData.Accessory y el Accessory asignado:

Values for ItemData.Accessory		
aCheckmark	<ul> <li>✓</li> </ul>	
aDetail	۲	
aMore	>	
aNone		

Puede seleccionar la propiedad Accessory en el Object Inspector cuando el ListBox Item es seleccionado en el Form Designer.

📲 Object Inspector		₽₿	Values for ItemData.Accessory
Properties Events	tem		o o o aCheckmark ✓
ItemData Accessory Bitmap Data	(TListBoxItemData) aCheckmark aCheckmark		aDetail 📀
Text ⊥iveBindings	aMore aNone		aMore >
<ul> <li>LiveBindings Designer</li> <li>Locked</li> <li>Margins</li> </ul>	LiveBindings Designer False (TBounds)		aNone

# Agregar un Icon a un ListBox Item

Cada Item en el componente ListBox puede contener información Bitmap, como un Icon, a

través de la propiedad ItemData.Bitmap:

_							
P	🚪 Object Inspe	ctor		<b>#</b> 83	App	lication Development	
Lis	tBoxItem1 T	ListBoxIte	em		0	°	
P	roperties Even	its		1	° 🙂	RAD Studio	
	ItemData		(TListBoxItemData)	<u> </u>	0		
	Accessory		aDetail			Delphi 🔪	
×	Bitmap		(Bitmap)				
	Text	Create Create	New TBitmapAnimation New TBitmapListAnimatior	,     <b> </b>	C	C++Builder	
€ĺ	LiveBindings	Edit	1				
Đ	LiveBindings De	signer	LiveBindings Designer	<u>v</u>		HTMI 5 Builder	
	Locked		E False				
÷	Margins		(TBounds)				

Puede seleccionar la propiedad **Bitmap** en el Object Inspector cuando el ListBoxItem es seleccionado en el Form Designer.

# Agregar Información Detallada a un Item

Usted puede agregar un texto de información adicionañ para cada item del componente ListBox.

Especifique texto adicional en la propiedad ItemData.Detail, y seleccione la ubicación del Detail Text a través de la propiedad StyleLookup, como se muestra en la siguiente tabla:

Propiedad StyleLookup	Look & Feel
listboxitemnodetail	ListBoxItem1

listboxitembottomdetail	ListBoxItem2 Detail	
listboxitemrightdetail	ListBoxItem3	Detail
listboxitemleftdetail	ListBoxItem4 Detail	

#### Agregar Items a un ListBox desde Su Código

Para agregar items al ListBox, puede simplemente llamar al método **Items.Add** como en el siguiente código:

ListBox1.Items.Add('Text to add');

Si quiere crear otros items diferentes a un simple item, o controlar otras propiedades, puede crear una instancia del primer item, y luego agregarlo al ListBox.

iOS		Android (L	G E-612)	
iPod 奈 3:04 PM	23	🖘 🤍 🖸 💼 🌵 🏺	💫 📶 💈 20:09	oloav
а	>	a	>	
aa	٥	аа	í	
aaa	~	ааа	$\checkmark$	
b	>	В		
bb	۲	b	>	
bbb	~	bb	(j)	
C		bbb	$\checkmark$	
c	>	С		
cc	$\overline{\mathbf{O}}$	С	>	
ccc	~	сс	()	

El siguiente código añade items al ListBox, como se muestra en la figura:

procedure TForm40.FormCreate(Sender: TObject);
var
 c: Char;
 i. Theorem.

```
i: Integer;
Buffer: String;
ListBoxItem : TListBoxItem;
ListBoxGroupHeader : TListBoxGroupHeader;
begin
```

```
ListBox1.BeginUpdate;
 for c := 'a' to 'z' do
 begin
    // Agrega una cabecera ('A' to 'Z') a la Lista
   ListBoxGroupHeader := TListBoxGroupHeader.Create(ListBox1);
   ListBoxGroupHeader.Text := UpperCase(c);
   ListBox1.AddObject(ListBoxGroupHeader);
   // Agrega items ('a', 'aa', 'aaa', 'b', 'bb', 'bbb', 'c',
...) a la Lista
   for i := 1 to 3 do
   begin
      // StringOfChar retorna una cadena con un número
especificado de caracteres repetidos.
      Buffer := StringOfChar(c, i);
      // Simply add item
      // ListBox1.Items.Add(Buffer);
      // o, usted puede agragar items creando used mismo una
instancia de TListBoxItem.
      ListBoxItem := TListBoxItem.Create(ListBox1);
      ListBoxItem.Text := Buffer;
      // (aNone=0, aMore=1, aDetail=2, aCheckmark=3)
      ListBoxItem.ItemData.Accessory :=
TListBoxItemData.TAccessory(i);
      ListBox1.AddObject(ListBoxItem);
   end;
 end;
 ListBox1.EndUpdate;
end;
```

# Agregar un Search Box

Usted puede agregar una caja de búsqueda al ListBox. Con una caja de búsqueda, los usuarios pueden fácilmente realizar una selección desde una larga lista tal como se muestra en las siguientes imágenes:

iPod 奈	3:38 PM	-6	iPod 奈 3:38 PM	<b>E</b> 3
_	Select a State		Select a State	_
Q			Qc	$\overline{\mathbf{x}}$
А			C	
Alaska		>	California	>
Arizona		>	Colorado	>
Arkansas	5	>	Connecticut	>
С			К	
California	a	>	Kentucky	>
Colorado		>	М	
Connecti	cut	>	Massachusetts	>
D		_	Michigan	>
Delaware		>	N	

 Para agregar una Caja de Búqueda (Search Box) al componente ListBox, click-derecho en el componente TListBox y simplemente seleccione Add Item > TSearchBox desde el menú contextual:

Items Editor		6	
Add Item	+	TListBoxItem	
Edit Control	) 	TMetropolisUIListBoxItem TListBoxHeader	
Bind Visually		TListBoxGroupHeader	1,
Align To Grid		TListBoxGroupFooter	echnology