



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA

CAMPUS D'ALCOI

PRÁCTICA 1: “FotoLlamada”



THE
MEDIA
LAB

FotoLlamada:

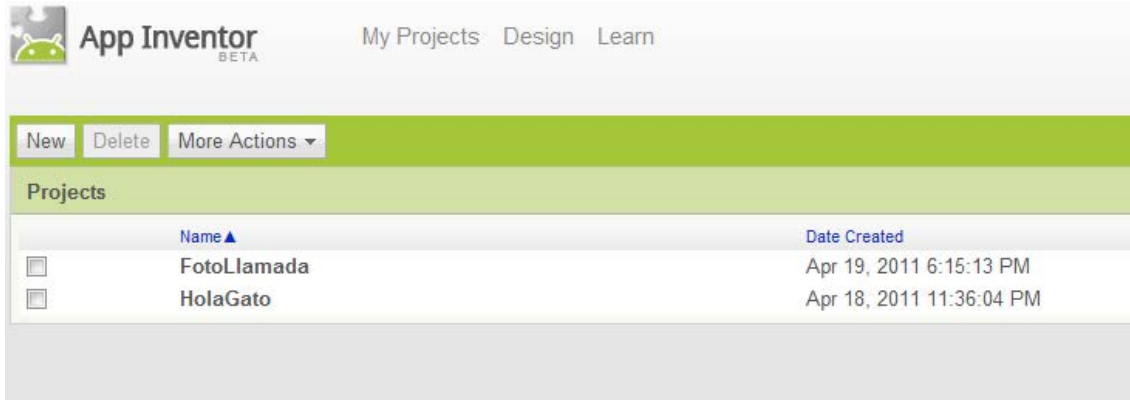
El objetivo de esta práctica es hacer una aplicación que ejecute una de las principales funciones de un teléfono, hacer una llamada. El funcionamiento será el siguiente:

- La aplicación mostrará una foto que al ser pulsada ejecutará el proceso de llamada.
- Habrá un botón que permitirá cambiar el contacto a quien llamar.

Para entender correctamente esta práctica se debe haber completado previamente la práctica 0.

Paso 1:

Accede a la ventana "My Projects" y crea un nuevo proyecto llamado "FotoLlamada".

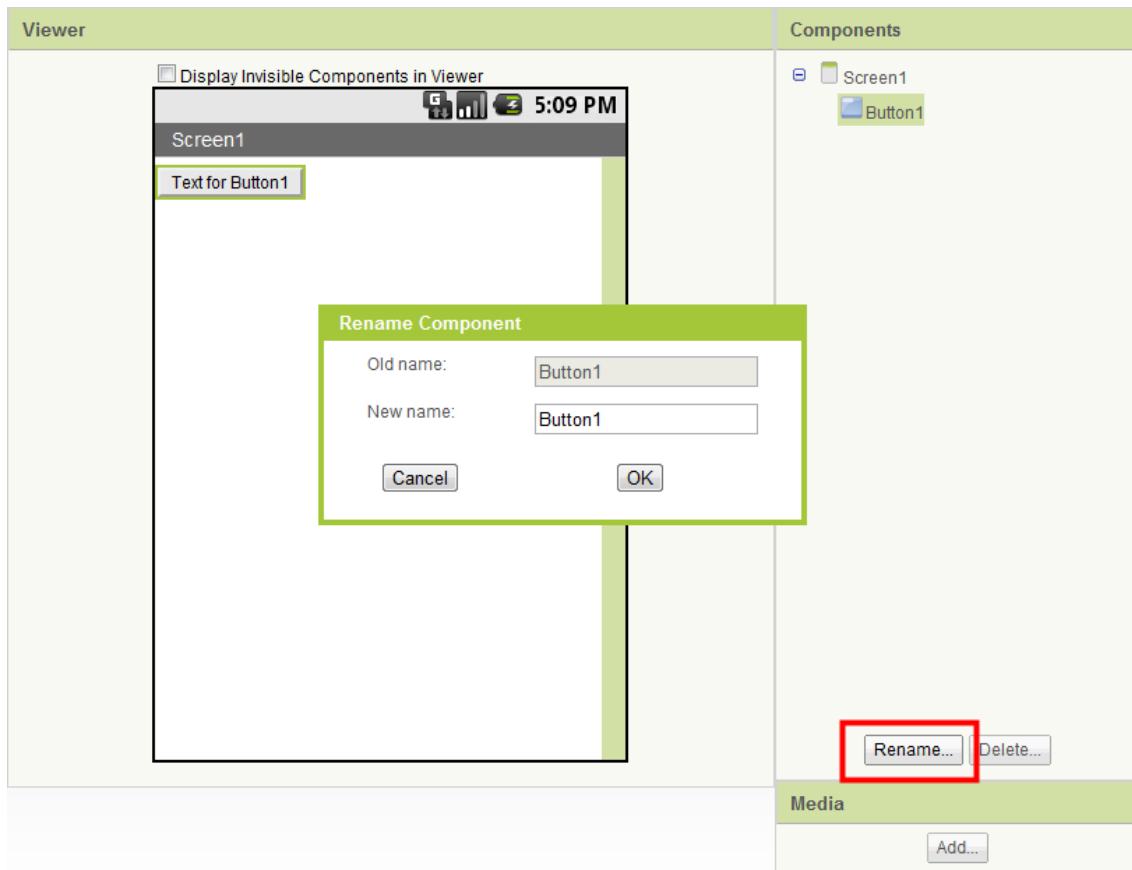


Accede al Editor de Bloques y conecta el Emulador o un Dispositivo Android.

Paso 2:

Añade un Botón al Visor. Ve al panel "Components", selecciona el componente que acabas de añadir (Button1) y pulsa "Rename...", cambia el nombre por "BotonFoto".





En el panel de Propiedades, cambia:

- El texto del Botón: Pon "Pulsa para llamar".
- La imagen del Botón: Selecciona la que quieras, después la cambiaremos.
- El tamaño: Cambia las propiedades Ancho (Width) y Alto (Height), dales el valor 150 a ambas.



Properties

BackgroundColor
 Default

Enabled

FontBold

FontItalic

FontSize

FontTypeface
 ▼

Image

Text

TextAlignment
 ▼

TextColor
 Default

Visible

Width

Height

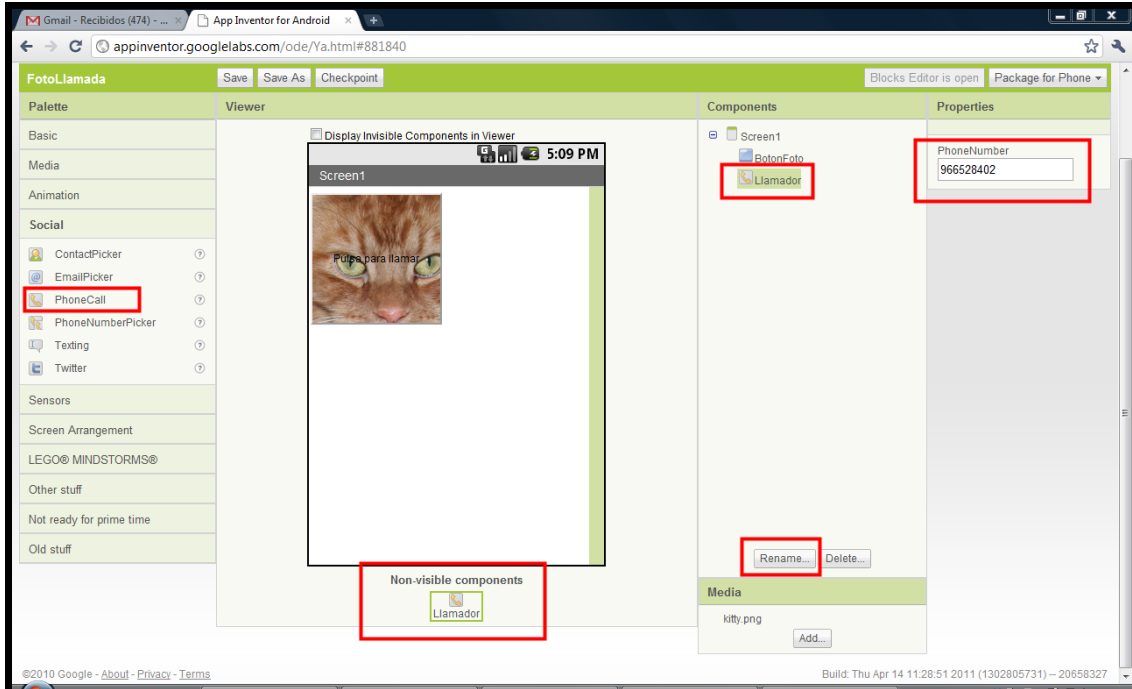
Paso 3:

Ahora vamos a añadir el componente que nos permitirá hacer llamadas cuando pulsemos el Botón. El componente se llama "PhoneCall" y se encuentra dentro de la categoría "Social" de la paleta de componentes. Cuando lo arrastremos y soltemos en el visor, se añadirá en la sección de componentes no visibles. Después



debes cambiar el nombre del componente por "Llamador" y poner un número de teléfono en el campo "PhoneNumber" de sus propiedades.

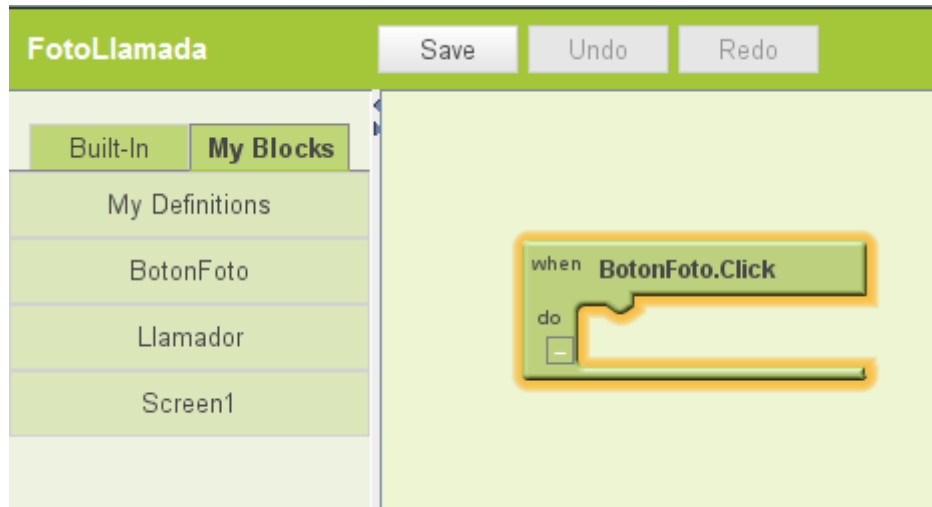
Al finalizar lo anterior la ventana de Diseño mostrará lo siguiente:



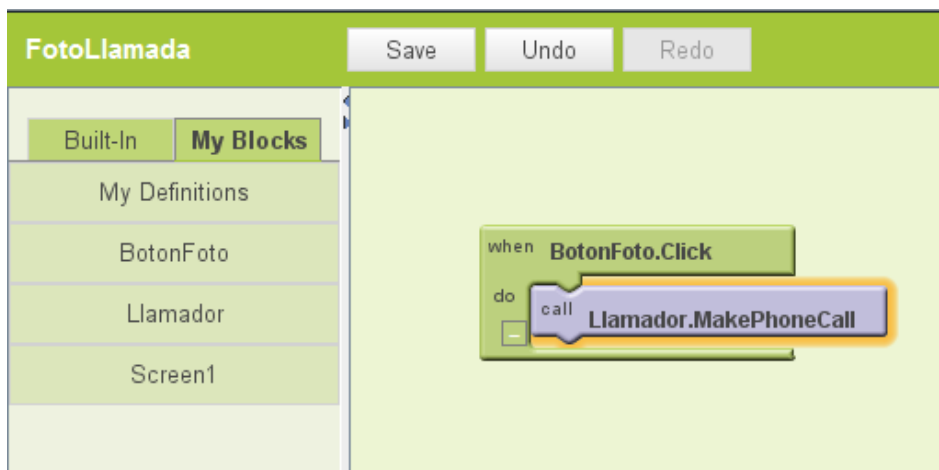
Paso 4:

El siguiente paso es programar el comportamiento del Botón al ser pulsado. Para ello tenemos que abrir el Editor de Bloques y seleccionar la pieza del puzle adecuada tal y como se vio en la práctica anterior.





Para indicar la acción de llamada, debemos colocar en el espacio de la pieza que acabamos de añadir una pieza del componente "Llamador" que indica que se haga la llamada.



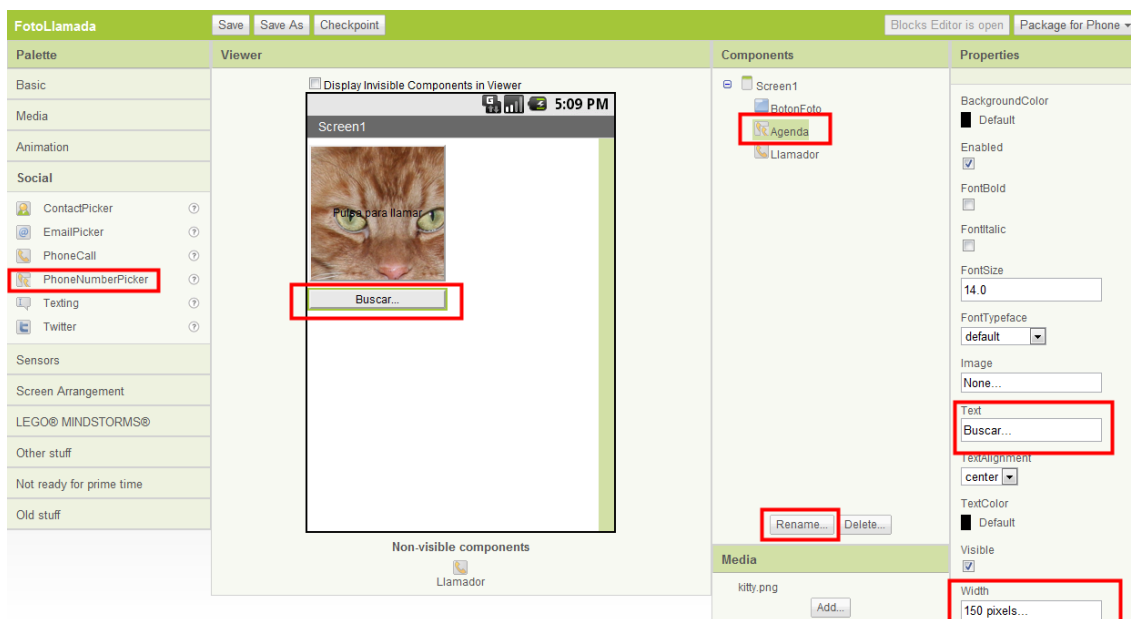
Paso 5:

Llegados a este punto tenemos una primera versión de nuestra aplicación, si pulsamos sobre la foto veremos que automáticamente se realiza la llamada a número que indicamos en el paso 3.

Vamos a ampliar lo hecho hasta ahora para permitir que podamos seleccionar un contacto desde la agenda del teléfono y que la aplicación cambie la foto por la del contacto.

Para ello, volvemos a la ventana de Diseño y añadimos un componente de tipo “PhoneNumberPicker”, se encuentra en la categoría “Social” de la Paleta. Este componente es un botón que ya tiene definida la acción que debe realizar al ser pulsado (abrir la agenda de contactos).

Una vez añadido, cámbiale el nombre por Agenda, en el texto del botón pon “Buscar...” y dale un ancho de 150.



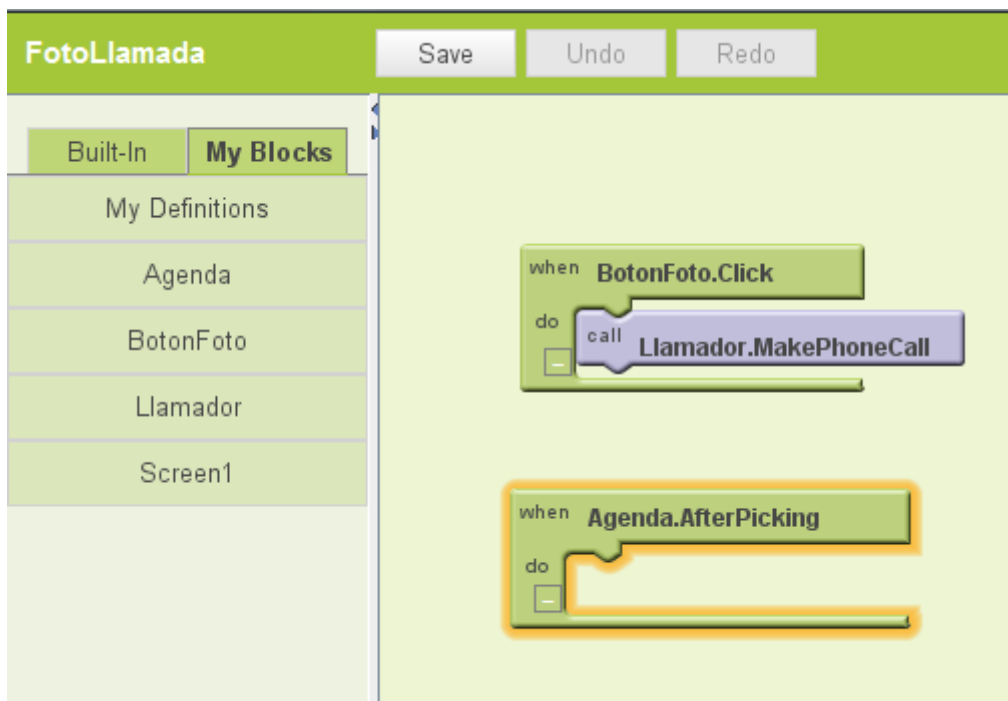
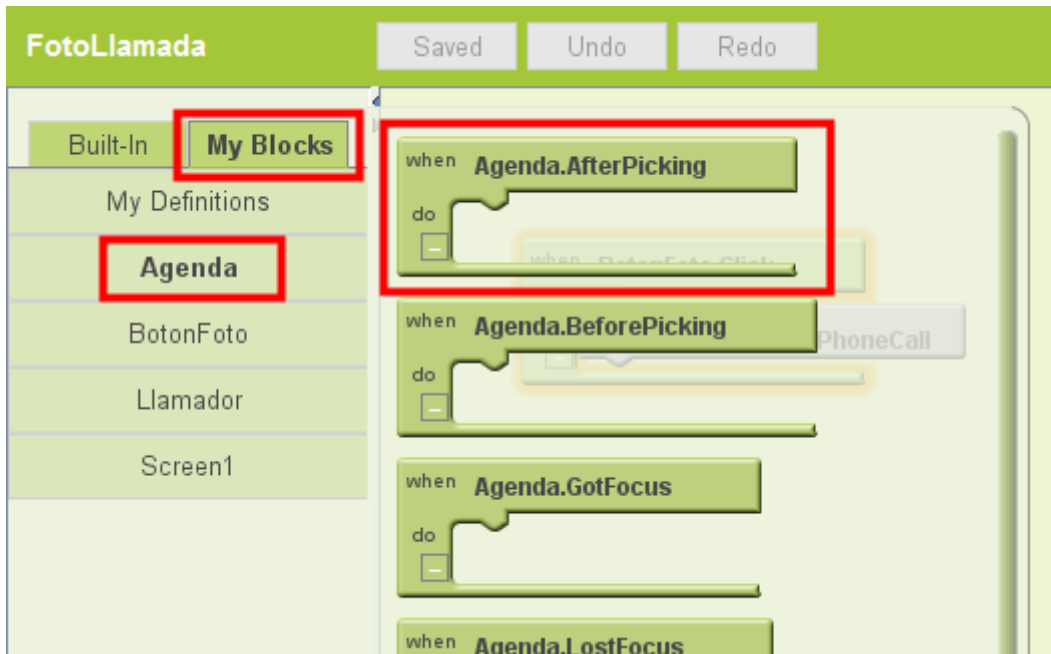
Paso 6:

Ya estamos terminando, sólo falta “programar” las acciones a realizar cuando hayamos seleccionado un contacto de la agenda. Estas acciones serán tres, cambiar el número de teléfono asignado al componente “Llamador”, cambiar la foto asignada al



"BotonFoto" y cambiar también el texto "Pulsa para llamar" por el número que hayamos seleccionado.

En primer lugar abrimos el Editor de Bloques y seleccionamos la pieza que nos permitirá indicar qué hacer después de seleccionar un contacto:



Ahora colocaremos en el hueco las tres acciones que hemos mencionado anteriormente (Ver la siguiente imagen).

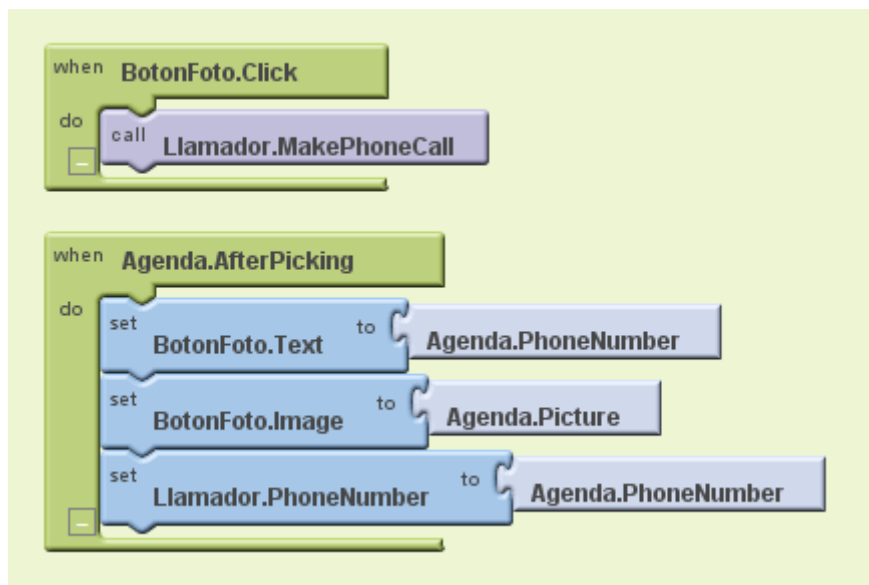
Fíjate que en el texto de cada pieza aparece toda la información necesaria para identificarla y para saber su función. El texto en **negrita** está formado por el nombre del componente al que pertenece seguido por un punto y el nombre de la propiedad que usa. Las piezas que tienen un texto de tamaño más pequeño están indicando la acción, por ejemplo:

when **BotonFoto.Click** do: Significa que **cuando** hacemos **click** en el **BotonFoto** se tiene que **hacer** la acción que contenga esa pieza.

Set **BotonFoto.Text** to: Significa **poner** el **texto** de **BotonFoto** al valor de la pieza de su derecha.

Las piezas que no tienen texto de tamaño más pequeño se utilizan cuando queremos referirnos al valor de esa variable. Por ejemplo:

Agenda.PhoneNumber: será el número de teléfono del contacto seleccionado de la agenda.



Paso 7:

Nuestra aplicación ya está terminada, sólo queda guardar el proyecto e instalar la aplicación en el emulador o el dispositivo de cualquiera de las formas que se indicaron en la práctica anterior.



Si nos fijamos, nuestra aplicación tiene una limitación. Podemos cambiar el contacto al que queremos llamar cuando pulsemos la foto, sin embargo, cuando reiniciemos la aplicación este cambio no se habrá guardado y nos volverá a salir la foto y el número que pusimos en un principio. Esto es debido a que el valor que asignamos a las variables no se guarda al salir de la aplicación. Si queremos hacer aplicaciones que guarden datos de forma que se mantengan hasta la próxima ejecución deberemos utilizar el componente "TinyDB" que se encuentra en la categoría Basic de la Paleta. En próximas prácticas se abordará el funcionamiento de este componente.

