ESCUELA DE POSGRADO
Maestría en Integración e innovación educativa de las TIC
PUCP
PRONABEC

Taller 01
Desarrollo de aplicaciones para dispositivos móviles con Android
Herramienta App Inventor-MIT

José Luis Morón Valdivia jmoron@pucp.pe
Luis Felix lfelix@pucp.pe

Block computing tools

Objetivos

- Introducción básica de nuevas tendencias en construcción de aplicaciones.
- Definir las ventajas y limitaciones de la programación a través de bloques funcionales.
- Analizar las Herramientas Kodu de Microsoft, Scratch y Appinventor desarrolladas por el MIT

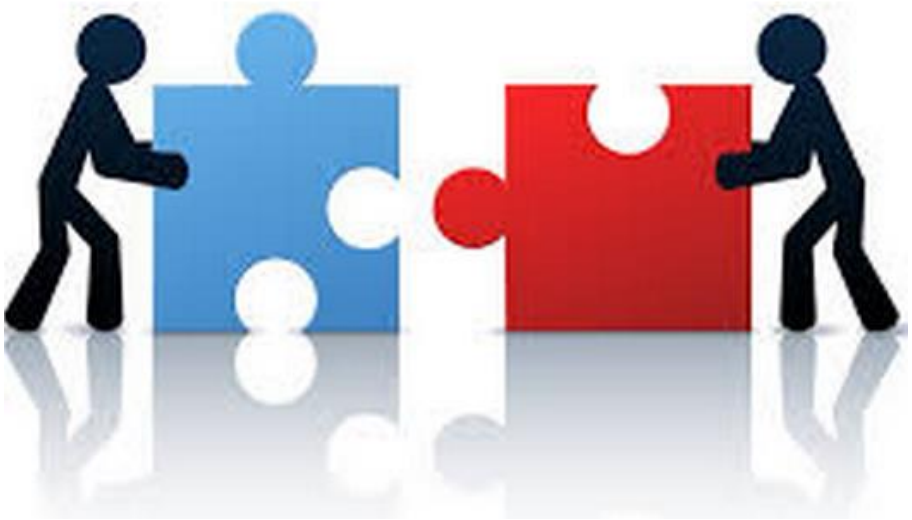
Cloud Computing

1- CONTEXTO

Contexto


ANTES, LA COMUNICACIÓN FAMILIAR DE LA CENA NO EXISTÍA. ESTABAN TODOS PEGADOS A LA PANTALLA DEL TELEVISOR...
PERO LA SOCIEDAD EVOLUCIONÓ, LA TECNOLOGÍA AVANZÓ Y LA COSA CAMBIÓ...
AHORA ESTÁN TODOS PEGADOS A LA PANTALLITA DEL CELULAR...
Dist. por Universal Uclick
www.garfield.com

Contexto Traiga su Propio Dispositivo (Bring Your Own Device - BYOD)



Herramientas

2- HERRAMIENTAS

2.1 Herramientas

Son nuevos lenguajes de programación diseñados para apoyar el desarrollo de la fluidez tecnológica. (Kodu, Scratch, Appinventor)

Building-Block Programming

2.2 Herramienta- App Inventor

http://www.appinventor.org/

http://appinventor.mit.edu/

App Inventor es un entorno de desarrollo visual de bloques,para la programación de mobile apps.

Apps Android

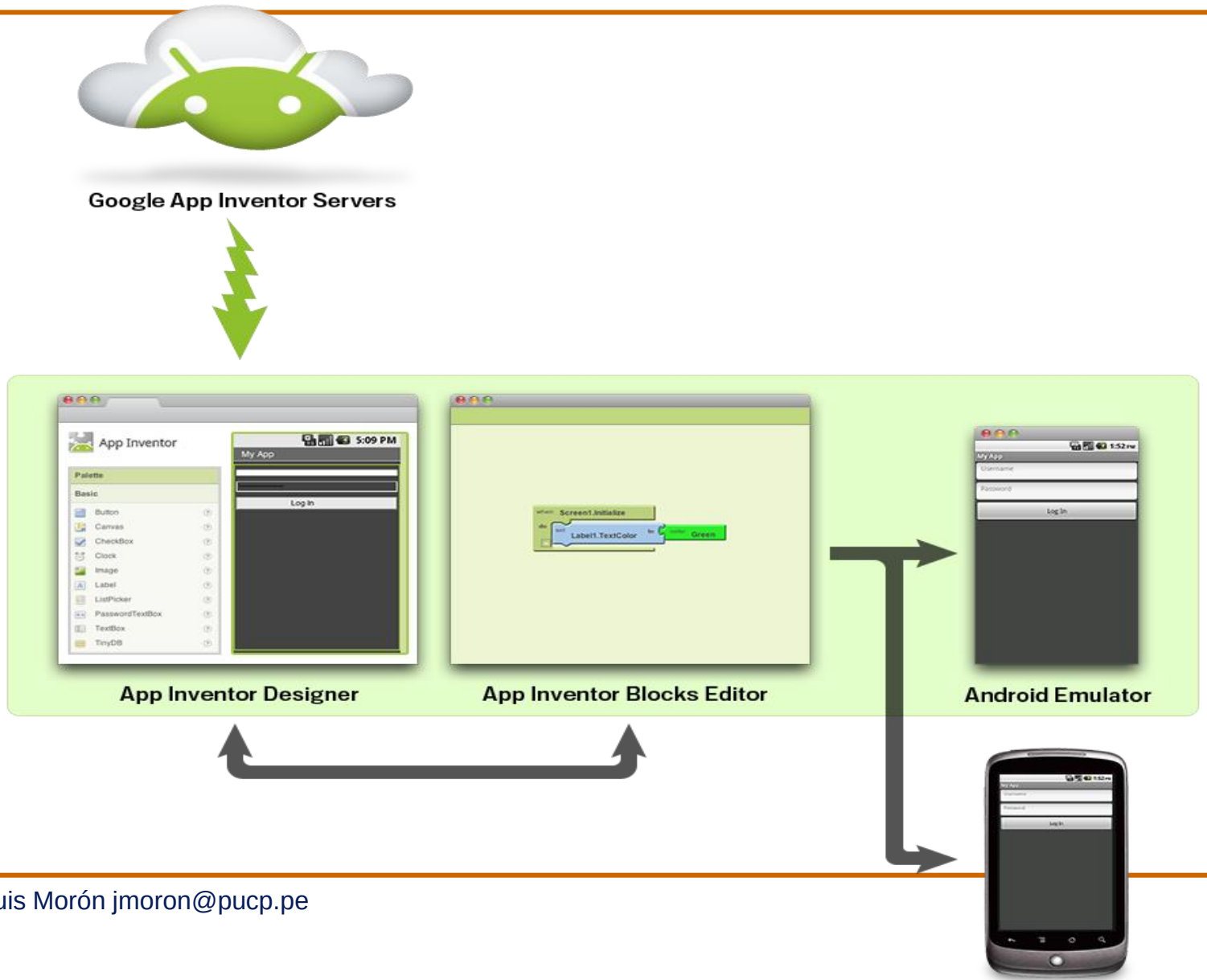
2.3 Herramientas- App Inventor

Requisitos

1. Cuenta de Google. Por ejm Gmail.
2. Descargar MIT AI2 Companion desde Google Play.
3. Contar con un dispositivo (Smartphone, Tablet)

http://appinventor.mit.edu/

2.4 Esquema Trabajo- App Inventor

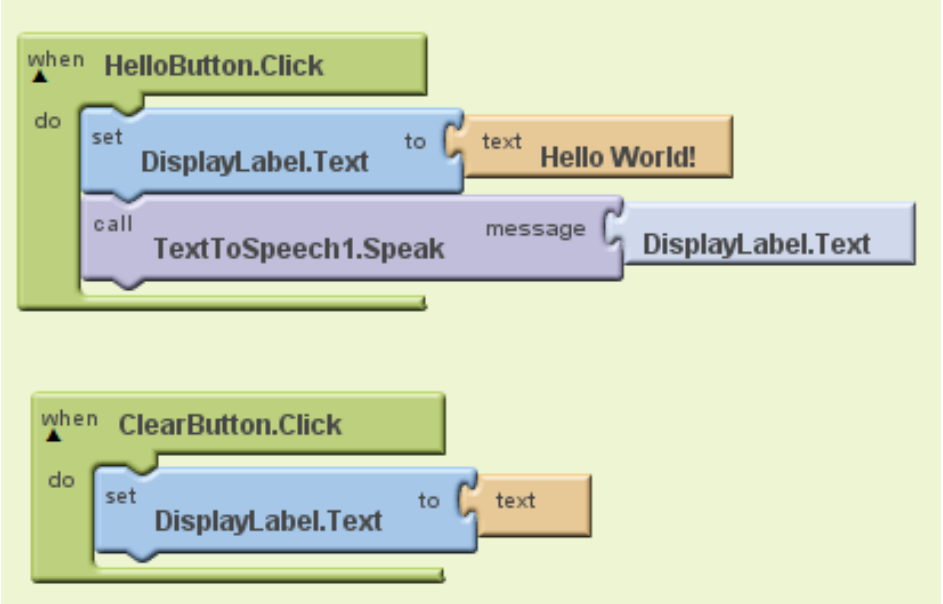


3. Código vs App Inventor

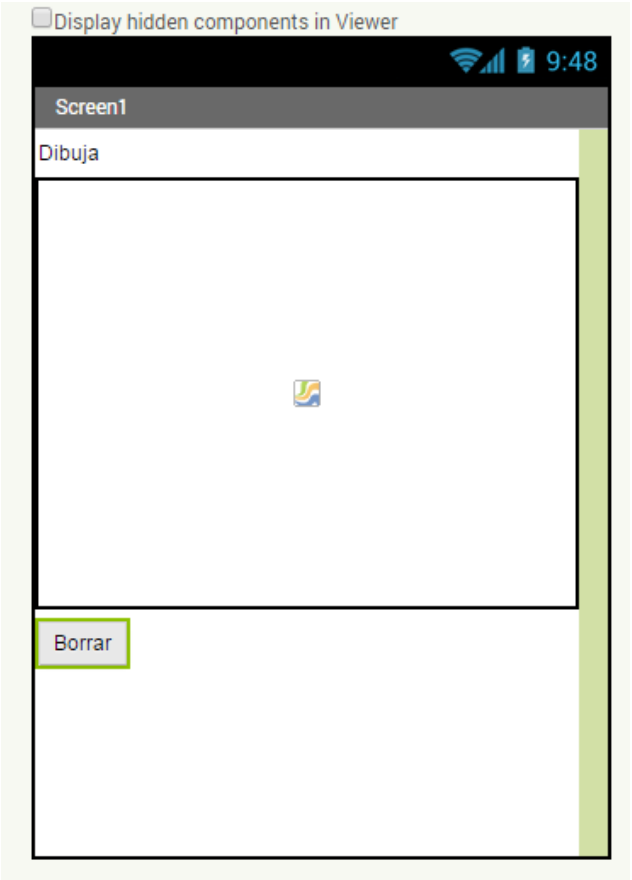
- Java Code

```
public class HelloWorldApp {
    public static void main(String[] args) {
    System.out.println("Hello World!");
   }
}
```

- AppInventor



Ejm 1 Lienzo Dibujo . Designer



Se implementará

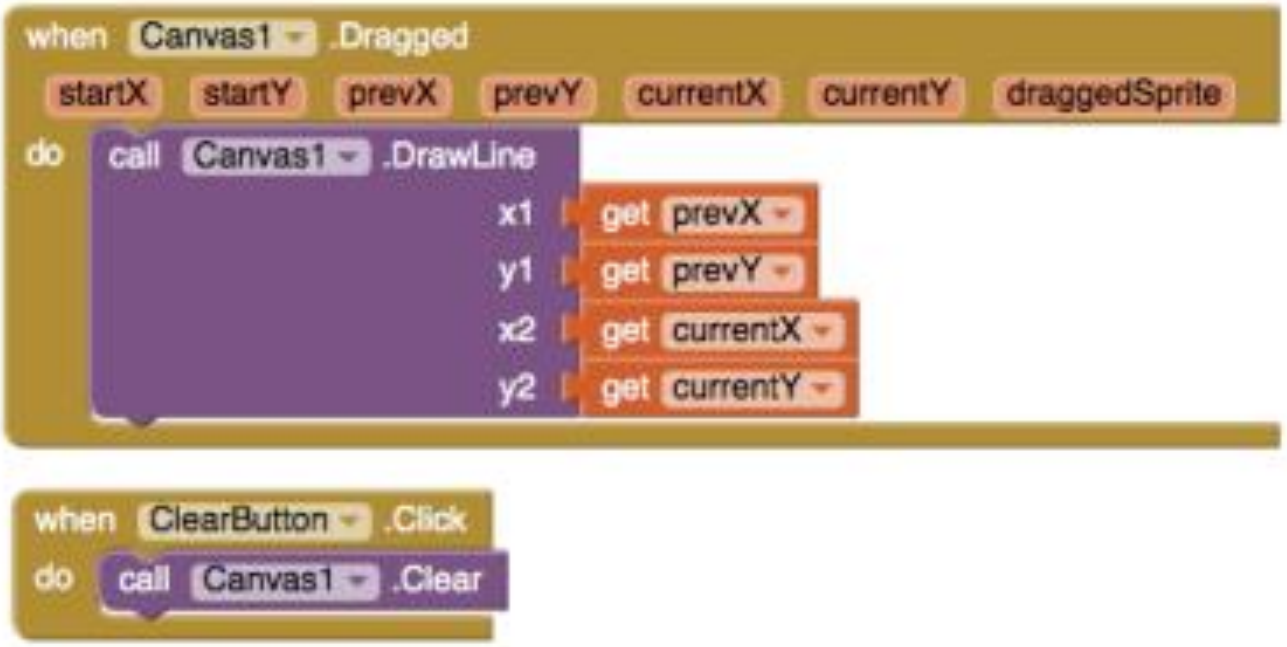
Label: Etiquea

Canvas: Lienzo

Button: Botón

Se colocarán las propiedades y el nombre del objeto

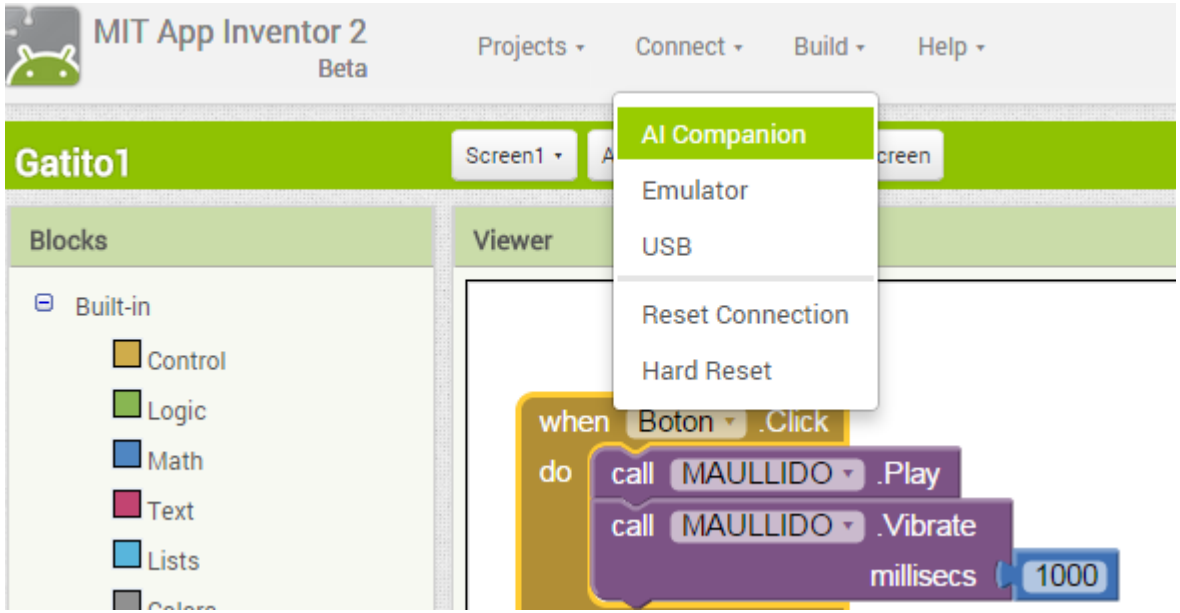
Ejm 1 Blocks - Lienzo



Para el lienzo y el botón

Se colocarán los bloques apropiados en la programación

Comunicación con tu Dispositvo

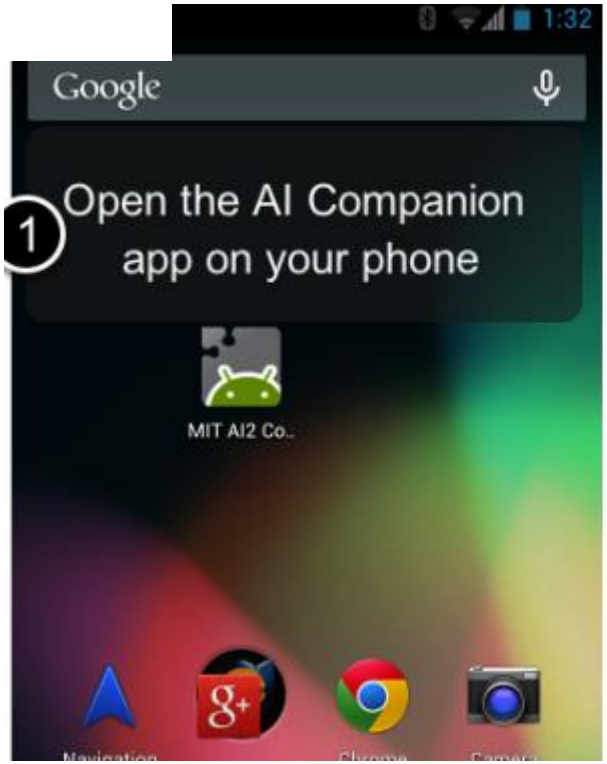


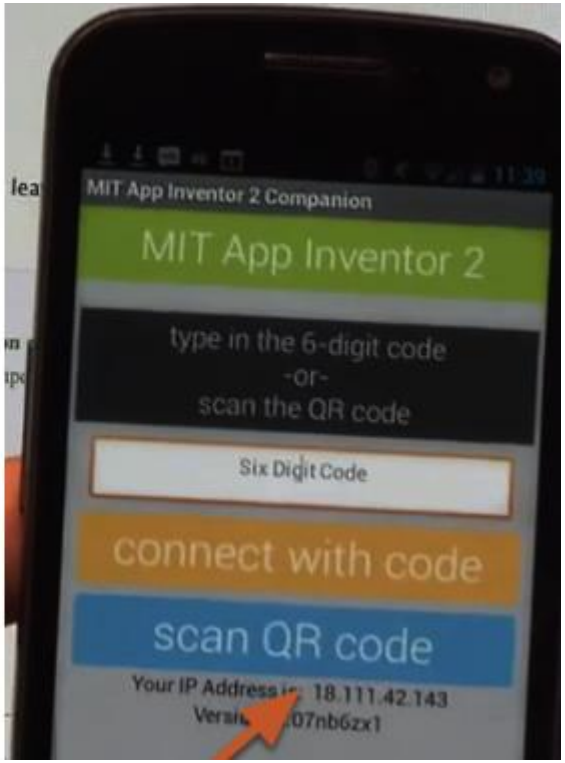
- Conectamos el proyecto con AI Companion.
- Iniciamos AI Companion en el smartphone.

Ejm 1 Comunicación con tu Dispositvo

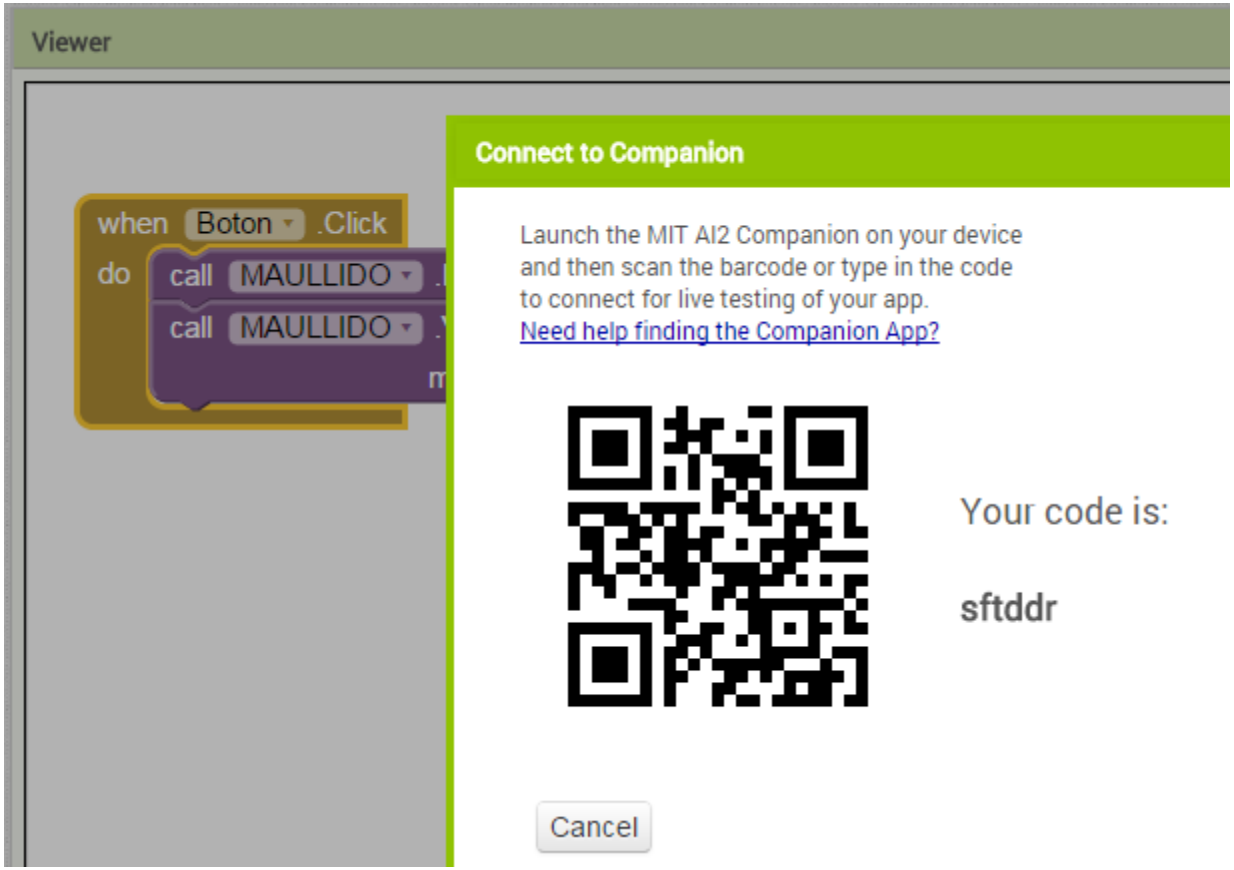
Your code is:

sftddr



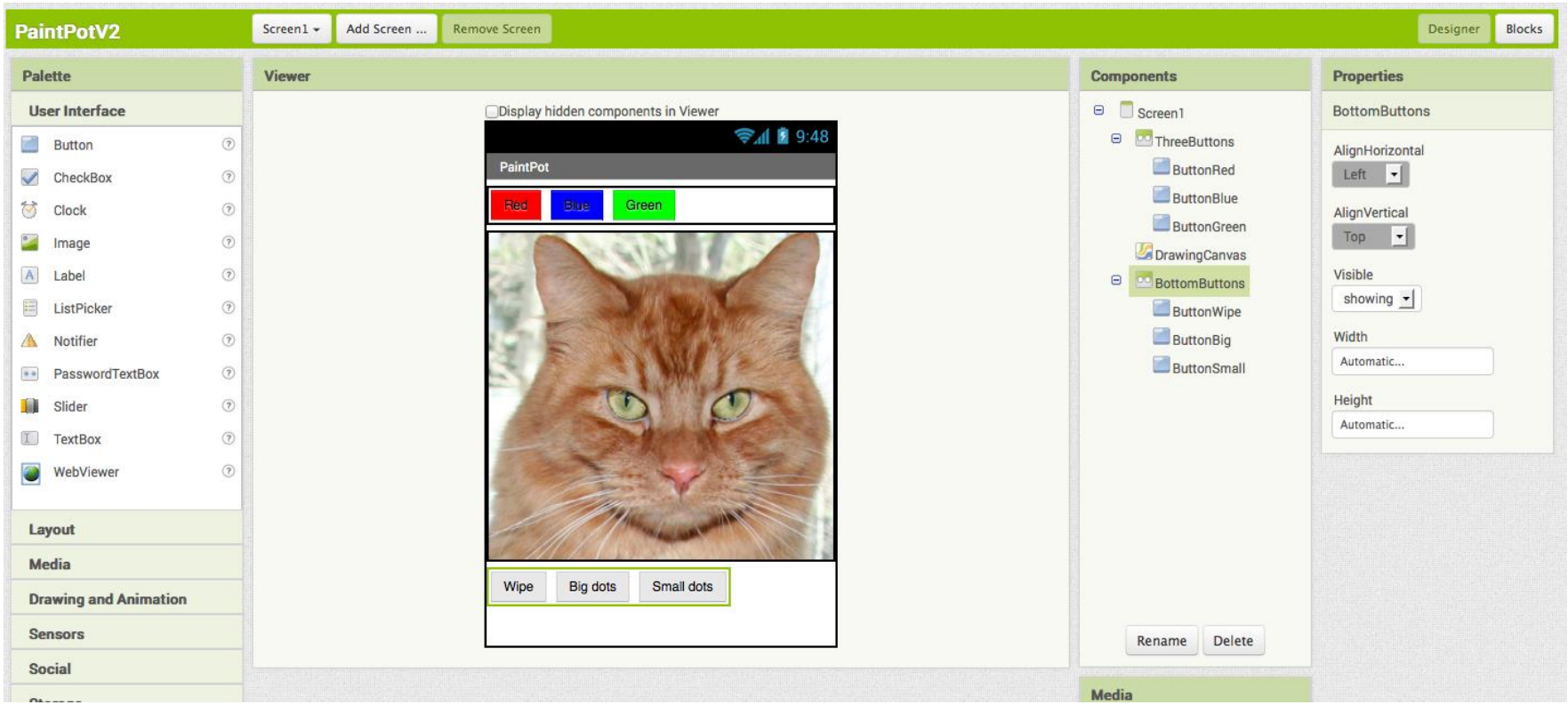


Comunicación con tu Dispositvo

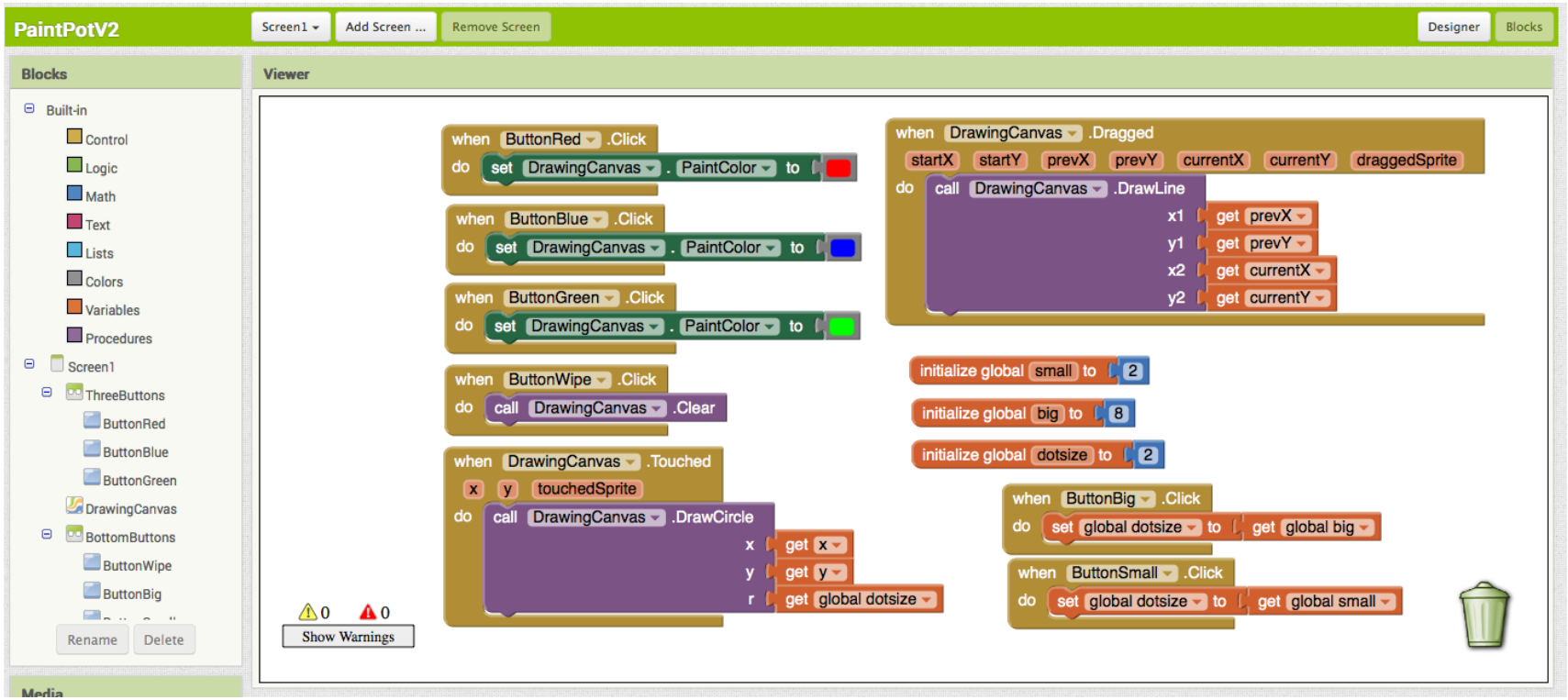


- Conectamos el proyecto con AI Companion.
- Iniciamos AI Companion en el smartphone.
- Lee el QR
- Escribe el código que permitirá enlaza

Ejm 1 Blocks – Lienzo Adicional



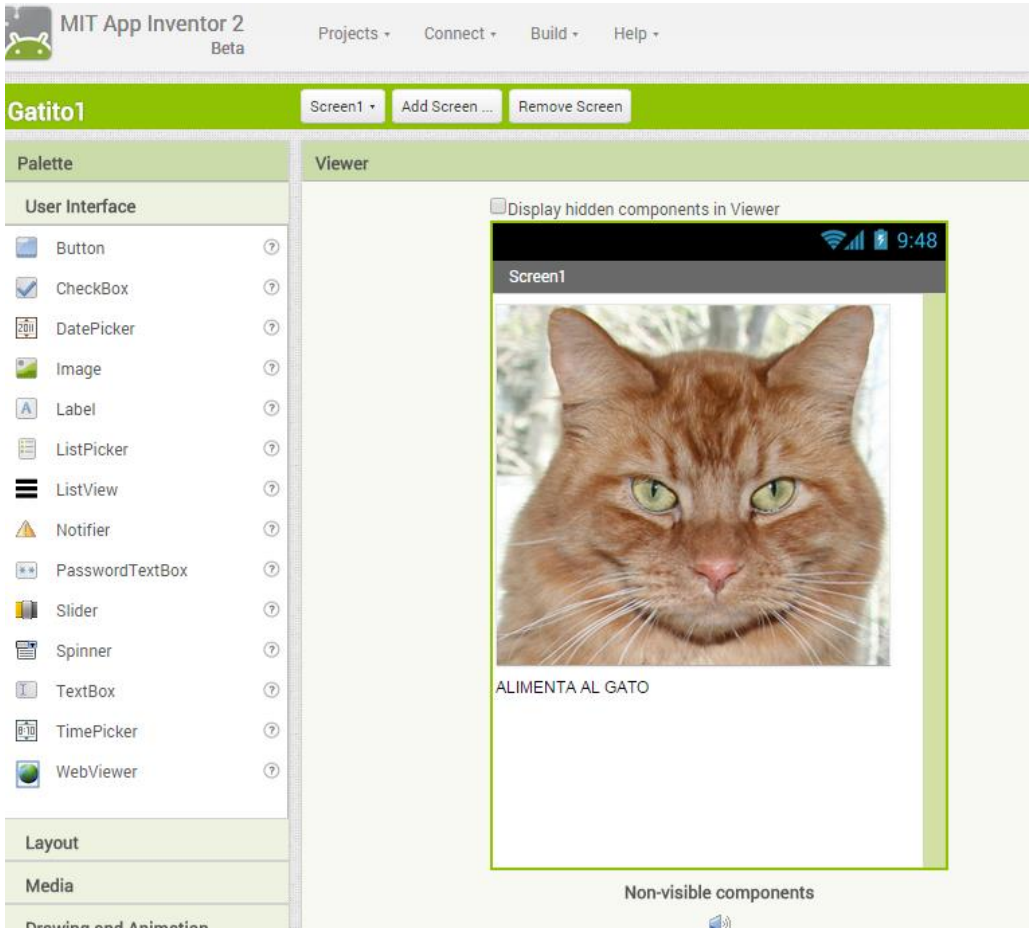
Ejm 1 Blocks – Lienzo Adicional



Taller 02
Sound, Button
Herramienta App Inventor-MIT

José Luis Morón Valdivia
jmoron@pucp.pe

Designer



Agregar:

Button

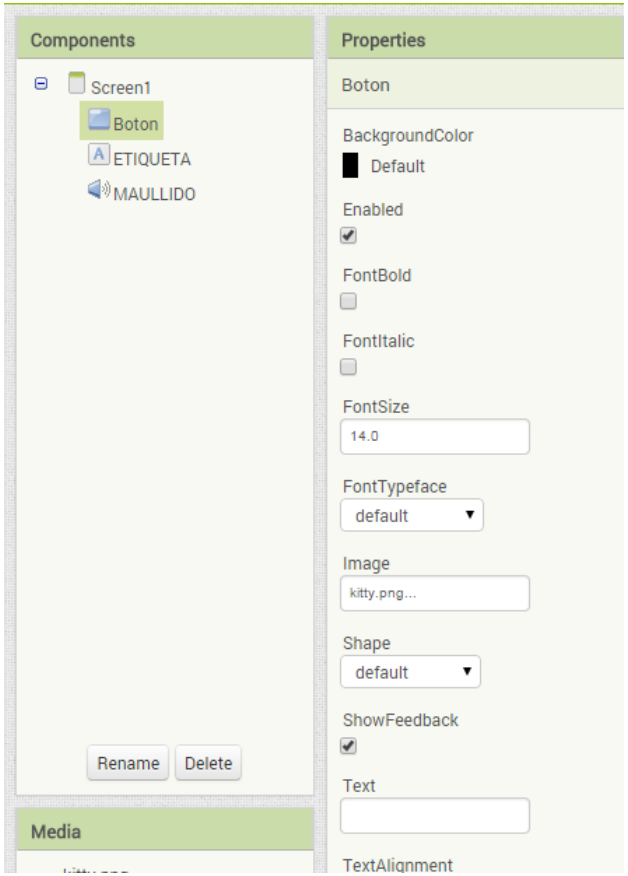
Sound: Meow.mp3

Player:Sonido de fondo

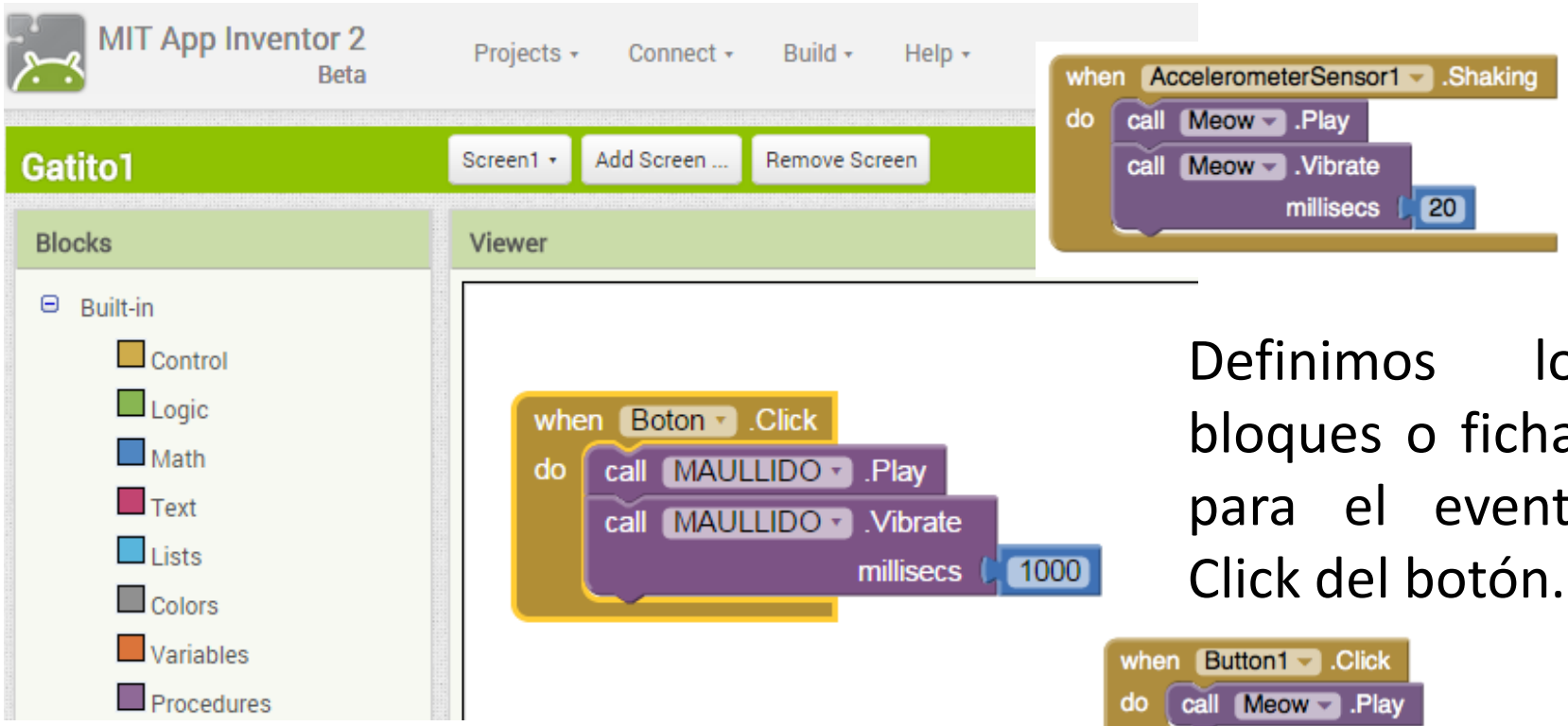
http://www.lastfm.es/music/+free-music-downloads/background

http://appinventor.mit.edu/explore/ai2/hellopurr.html

Ej1. Designer Paleta - Properties



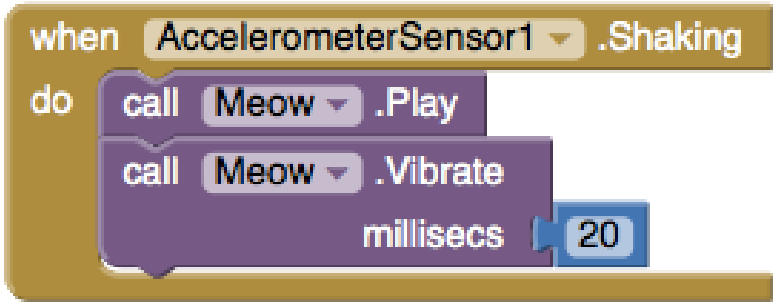
Ej2. BLOCKS - Editor de Bloques



Definimos los bloques o fichas para el evento Click del botón.

Programación Orientada a Eventos. Minuto 16:30
https://www.youtube.com/watch?v=EEKxqyrtAwQ

Ej2. BLOCKS - Editor de Bloques

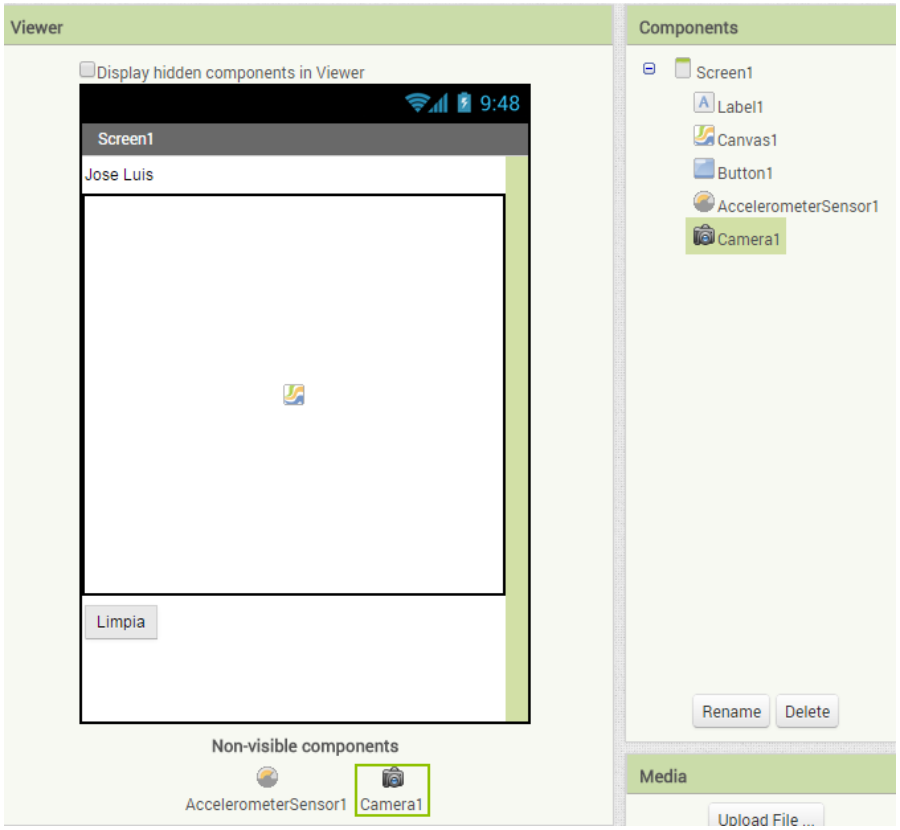


Adicionales

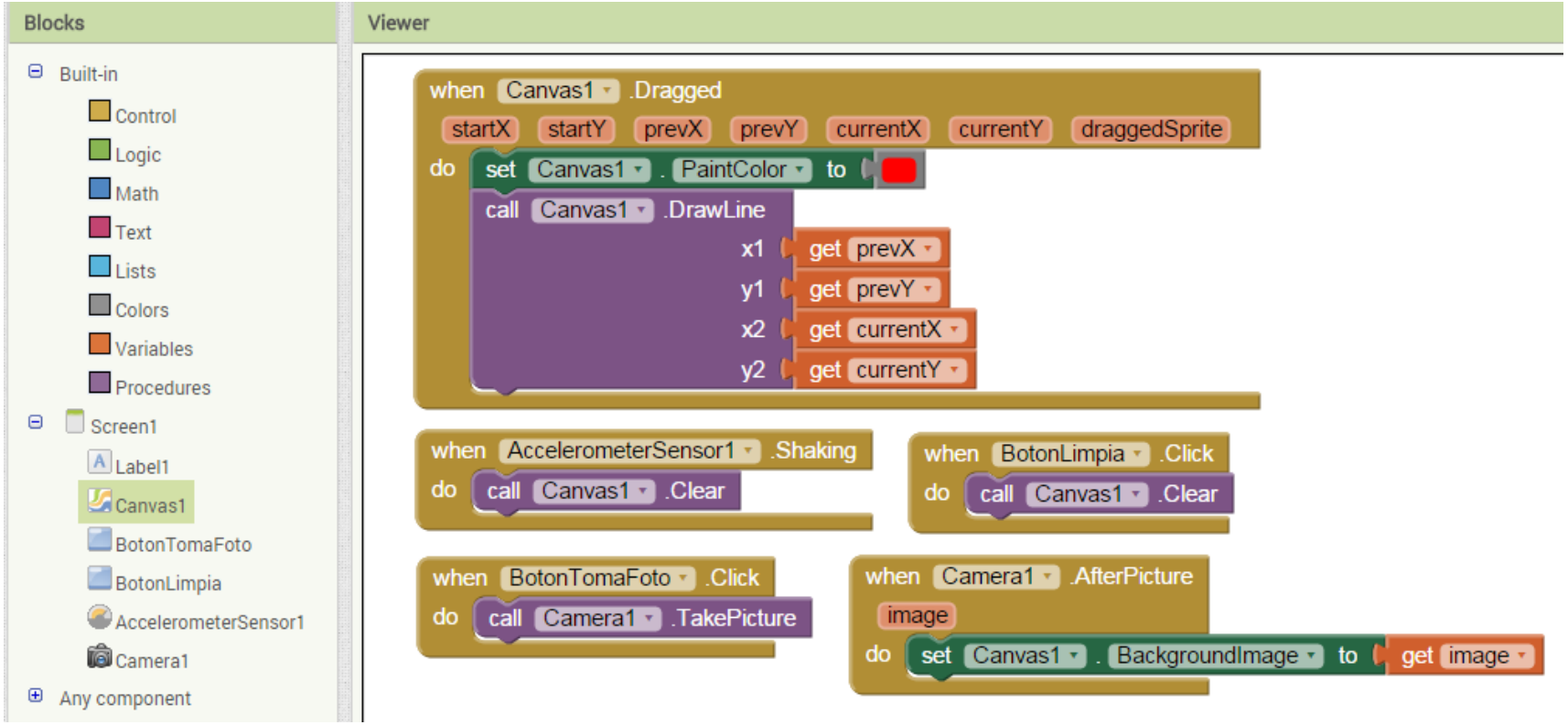
Taller 03
Location Sensor, Camera, SpeechRecognizer
Herramienta App Inventor-MIT

José Luis Morón Valdivia
jmoron@pucp.pe

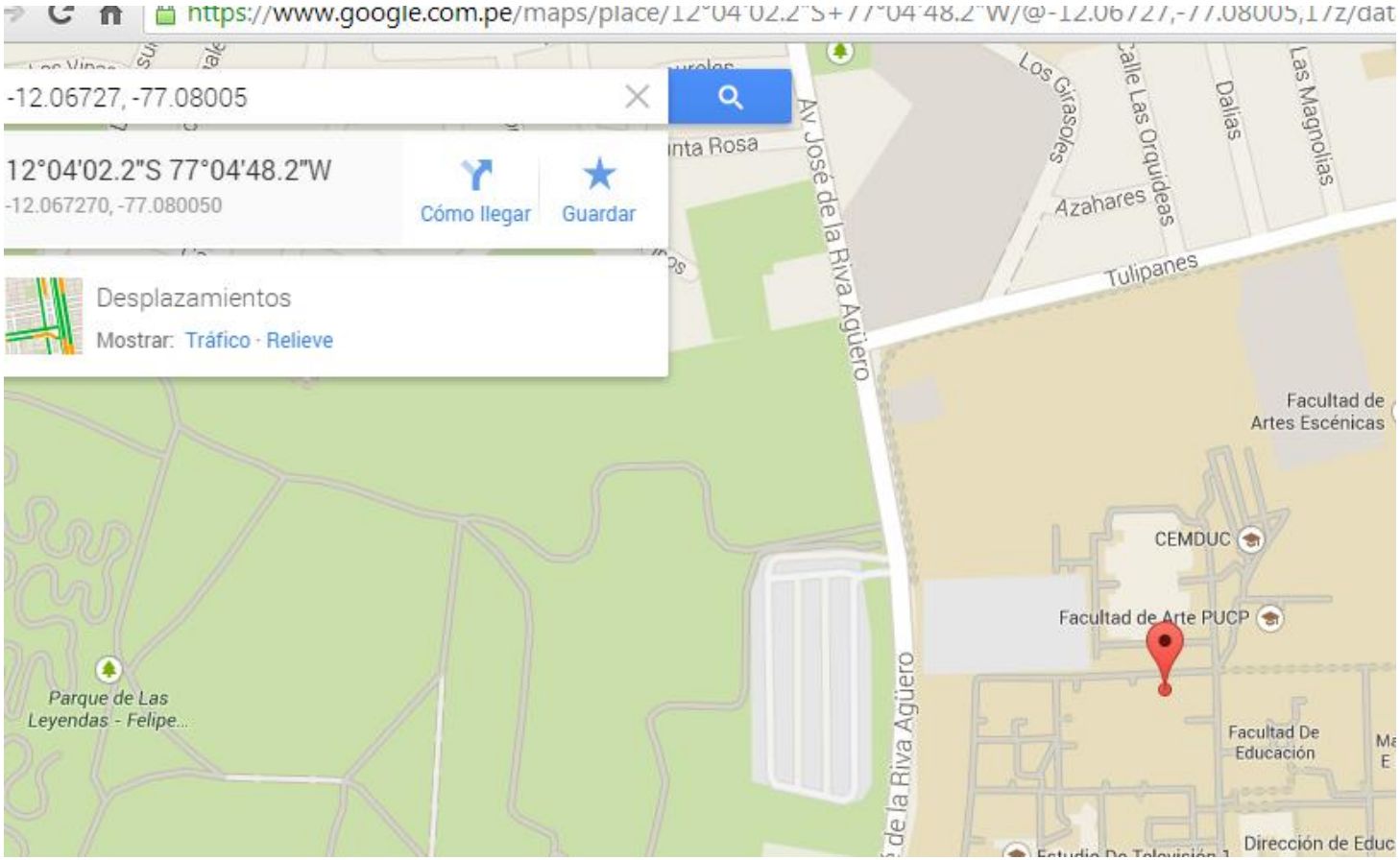
Ejm 1 Blocks – Lienzo Adicional-Cámara



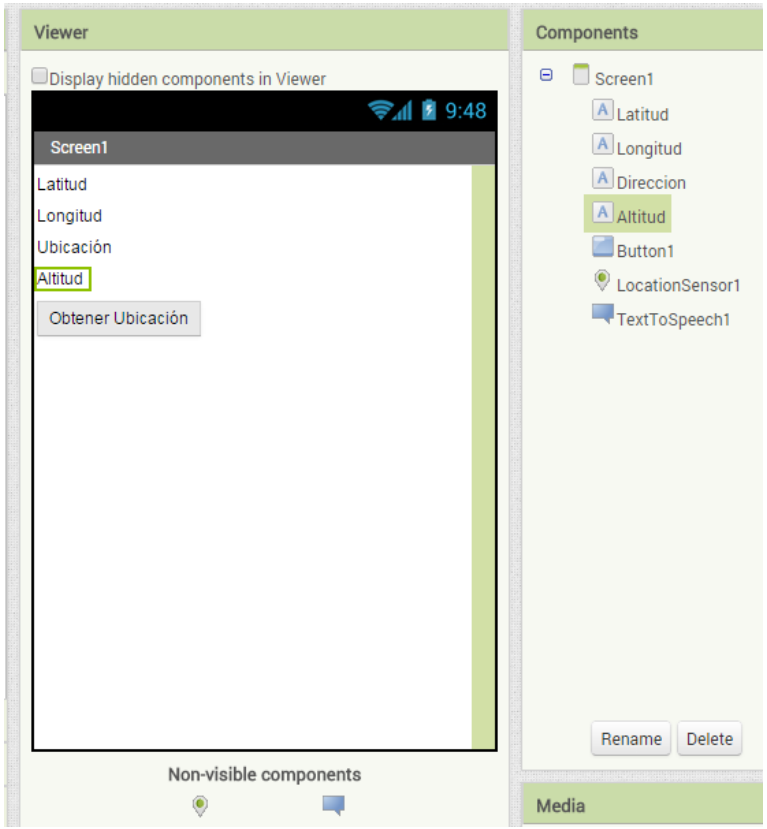
Ejm 1 Blocks – Lienzo Adicional-Cámara

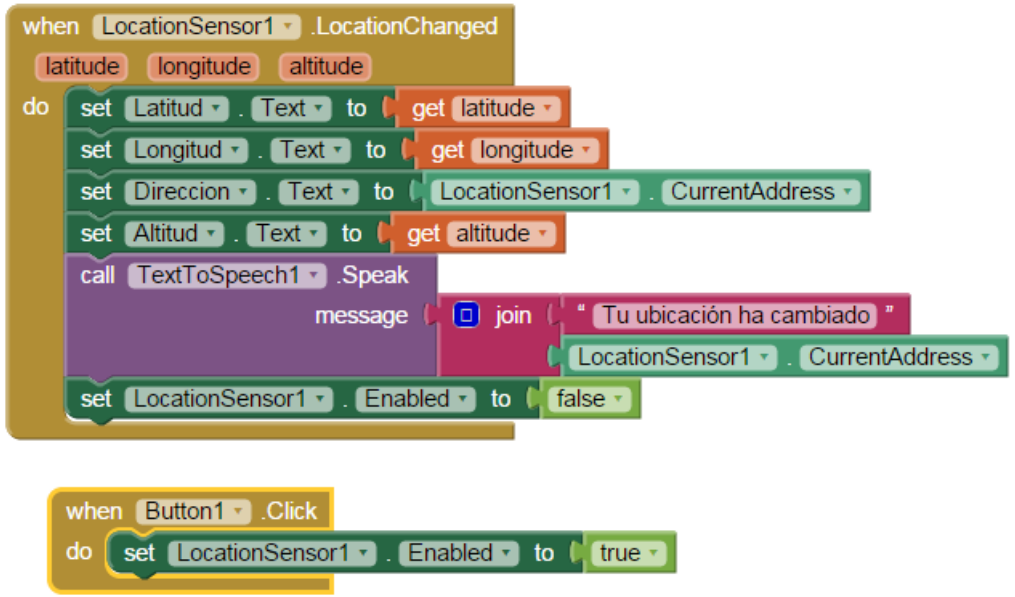


Ejm 3 Location Sensor



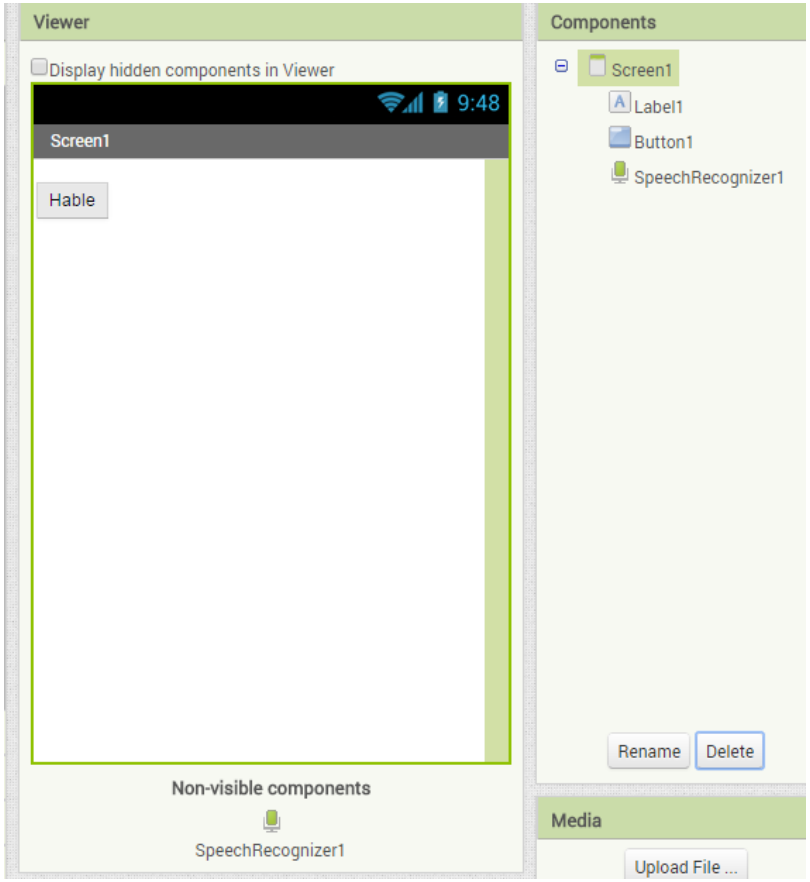
Ejm 3 Location Sensor

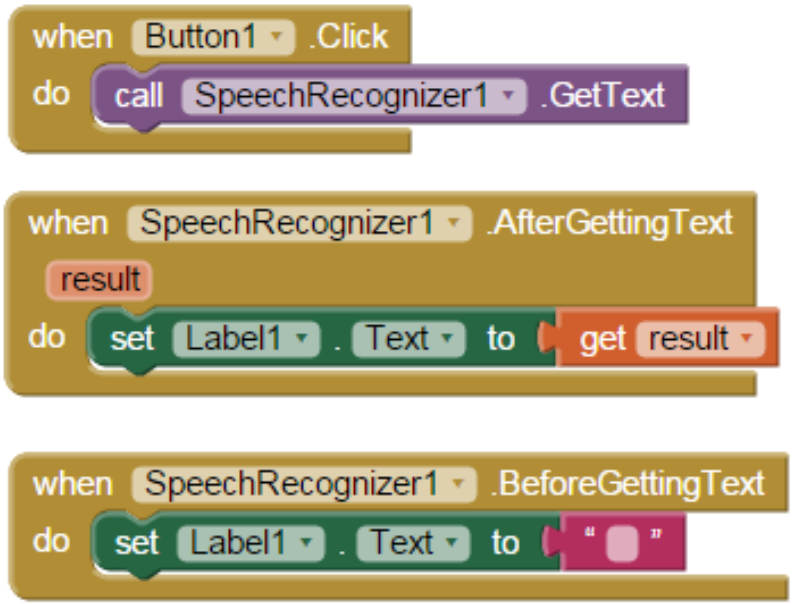




José Luis Morón jmoron@pucp.pe

Ejm 4 Reconocimiento Texto





Conclusiones

- Más Concreto, menos abstracto
- Al no escribir el código, no hay errores de sintaxis.
- Los eventos en el primer nivel
- Construcción Como armar un rompecabezas (sólo algunas piezas encajan)
- Recoge el esfuerzo y experiencias de comunidades tecnológicas de alto nivel. Microsoft, Mit y Google.

Bibliografía

- http://appinventor.mit.edu/explore/resources/beginner-app-inventor-concept-cards.html
- http://appinventor.mit.edu/
- http://research.microsoft.com/en-us/projects/kodu/
- http://scratch.mit.edu
- http://appinventor.mit.edu
- http://www.appinventor.org/
- http://developer.android.com/sdk/index.html