	GIMNASIO SABIO CALDAS (IED) Nuestra escuela: una opción para la vida GUÍAS DE APRENDIZAJE – PLAN ESCOLAR	Código	PENP - 01
		Versión	001
		Fecha	18/03/2020
		Proceso	Gestión Académica

DOCENTE	Yudi Adriana Soler Franco	Grado	OCTAVO
ASIGNATURA	PROGRAMACIÓN		
Correo electrónico de contacto	yudi.soler@sabiocaldas.edu.co		
Periodo académico	Tercer Periodo		
Tiempo de ejecución de la actividad	8 de noviembre al 18 de noviembre de 2021		
¿Qué competencia(s) debo alcanzar?	Solución de problemas con tecnología Identifico y comparo ventajas y desventajas en la utilización de artefactos y procesos tecnológicos en la solución de problemas de la vida cotidiana.		
Temáticas mediadoras	SISTEMAS MÓVILES - APLICACIONES		
Metas	Socio-afectiva: Actúa con disciplina y responsabilidad en sus deberes académicos.		
	Metas de aprendizaje: Reconoce el concepto de App móvil y diseña ideas novedosas para la solución de una situación en específico.		

CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

¿QUÉ SE VA A EVALUAR?	¿CÓMO SE VA A EVALUAR?	¿CUÁNDO SE VA A EVALUAR? Fechas
Aplicar conceptos de App móvil para el diseño de proyectos innovadores.	Ejercicios prácticos en clase.	Primera semana: 9 de noviembre Segunda semana: 16 de noviembre

SEMANA 1 (8 al 12 de noviembre de 2021)

ACTIVIDAD INICIAL:

1. Instalar App Inventor 2 desde la cuenta de google, siguiendo las indicaciones de la docente.
2. Instalar MIT AI2 Companion en el dispositivo Android, o conocer el emulador. siguiendo las indicaciones de la docente.

CONTEXTUALIZACIÓN:

¿QUÉ ES APPINVENTOR?

App Inventor es un entorno de desarrollo de software creado por Google para la elaboración de aplicaciones destinadas al sistema operativo de Android. El lenguaje es gratuito y se puede acceder fácilmente de la web. Las aplicaciones creadas con App Inventor están limitadas por su simplicidad, aunque permiten cubrir un gran número de necesidades básicas en un dispositivo móvil.



Con App Inventor, se espera un incremento importante en el número de aplicaciones para Android debido a dos grandes factores: la simplicidad de uso, que facilitará la aparición de un gran número de nuevas aplicaciones; y Google Play, el centro de distribución de aplicaciones para Android donde cualquier usuario puede distribuir sus creaciones libremente.

VENTAJAS E INCONVENIENTES DE APPINVENTOR

Como ventajas a la hora de programar con App Inventor, encontramos las siguientes:.

- Se pueden crear aplicaciones por medio de bloques de manera intuitiva y gráfica, sin necesidad de saber código de programación.
- Se puede acceder en cualquier momento y cualquier lugar siempre que estemos conectados a internet.
- Nos ofrece varias formas de conectividad: directa, o wifi o por medio del emulador.
- Nos permite descargar la aplicación mediante el nuestro pc.
- Sin embargo, son varios los inconvenientes que encuentra un usuario de nivel medio o avanzado:
- No genera código Java para desarrollos más profundos.
- Solo se puede desarrollar para Android.

ACTIVIDAD DE AFIANZAMIENTO:

Realiza el siguiente ejercicio en App inventor, siguiendo los pasos dados e instrucciones de la docente.

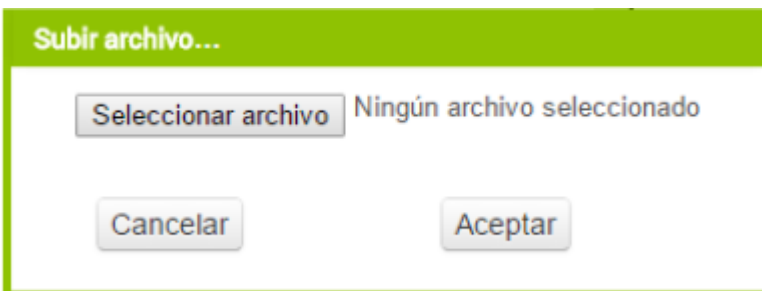
- a. Antes de nada, para este ejercicio necesitamos dos recursos que tenemos que descargar en nuestro ordenador:

- Kitty.png
- Miau.mp3

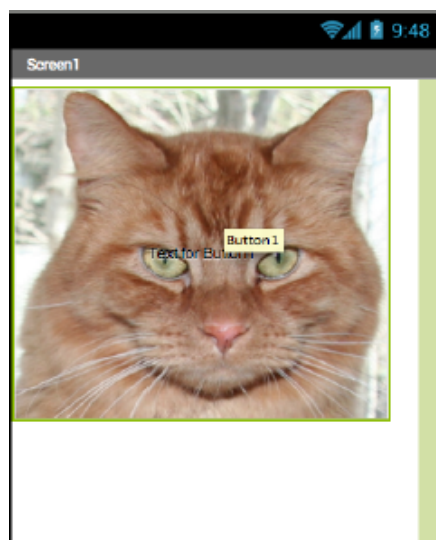
Podemos descargarlos del siguiente contenedor:

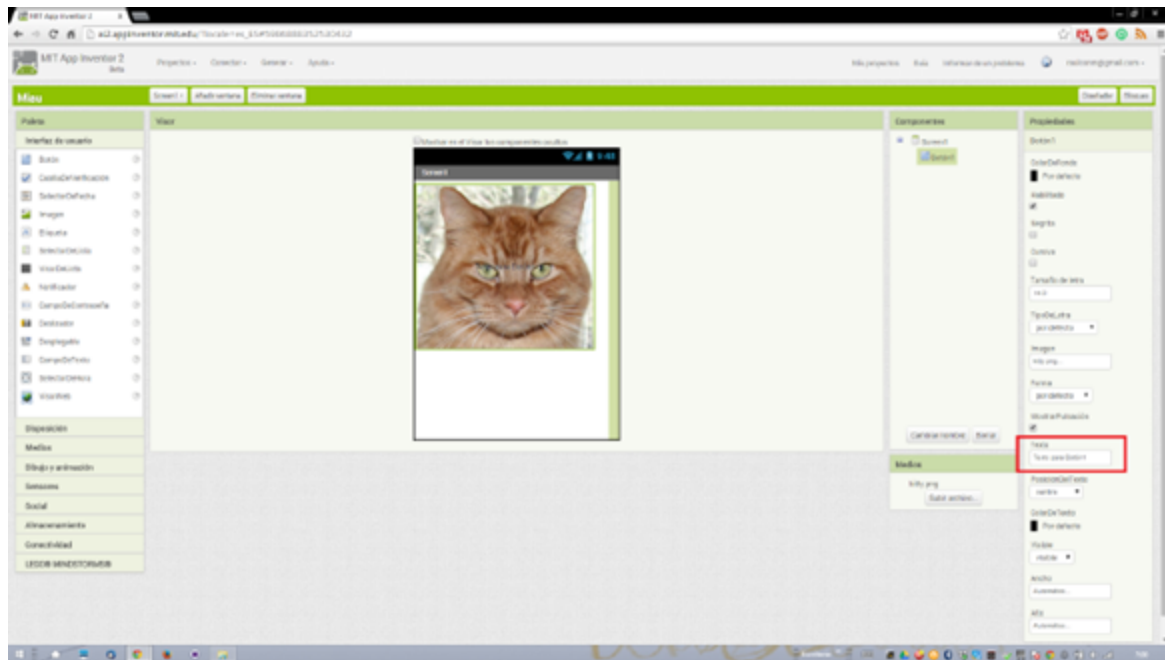
<http://coderdojo-medialabprado.4shared.com>

- b. Incluir un botón en la pantalla
- c. Elegimos la opción Subir archivo, y después Seleccionar archivo

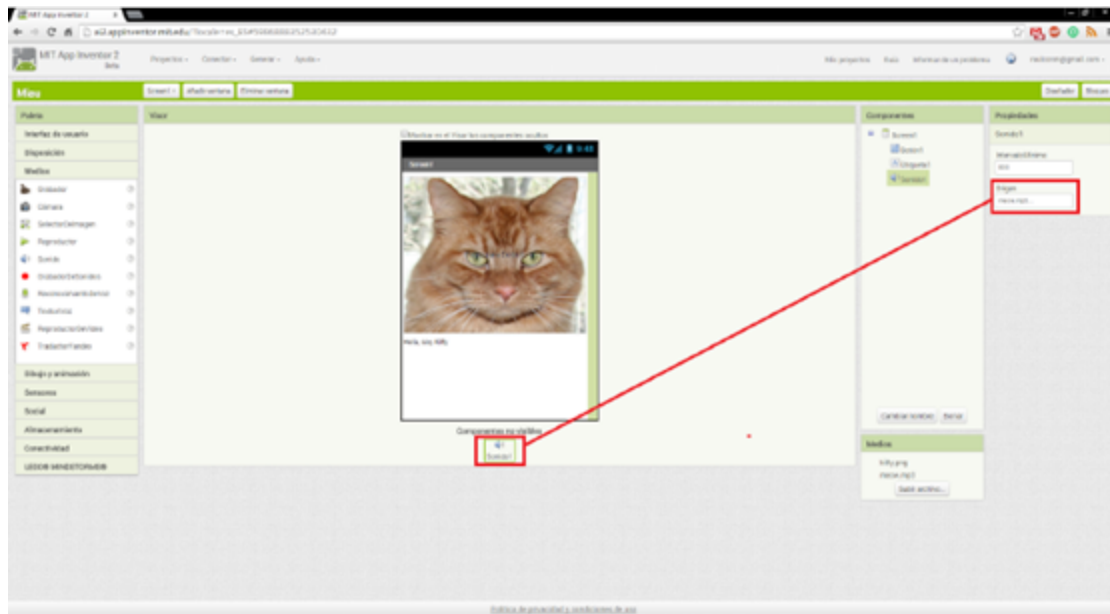


- d. Elegimos el archivo del gato en nuestro disco duro y pulsamos Aceptar para subirlo a la página de nuestro proyecto en App Inventor. Se verá el gato como imagen del botón, que ahora será más grande.



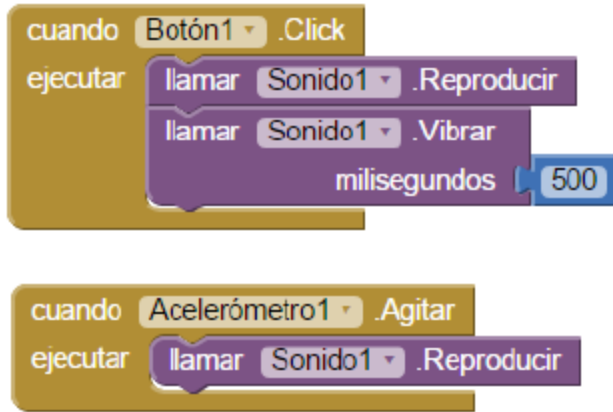


Añadir un sonido



Hacemos clic en el botón Bloques situado en la esquina superior derecha.

Realiza la siguiente programación.



¿Qué va a ocurrir? El gato también maullará cada vez que agitemos el móvil. El acelerómetro es el sistema que detecta que el móvil se mueve, o cambia de orientación vertical a horizontal. Es muy útil para muchas aplicaciones.

SEMANA 2 (16 al 18 de noviembre de 2021)

ACTIVIDAD INICIAL:

Realizar el ejercicio propuesto en clase.

CONTEXTUALIZACIÓN:

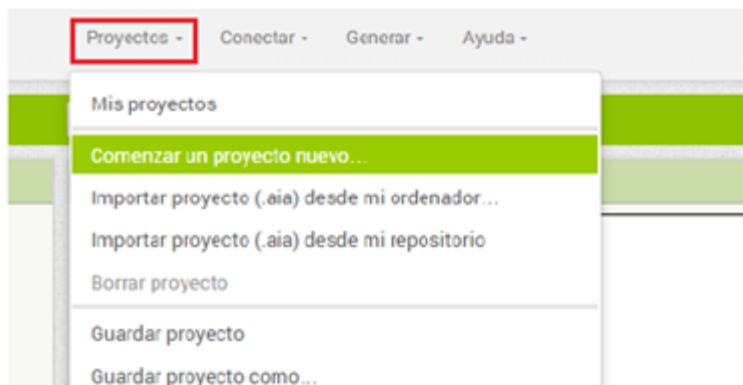
App Inventor es un entorno de desarrollo de software creado por Google para la elaboración de aplicaciones destinadas al sistema operativo de Android. El lenguaje es gratuito y se puede acceder fácilmente de la web. Las aplicaciones creadas con App Inventor están limitadas por su simplicidad, aunque permiten cubrir un gran número de necesidades básicas en un dispositivo móvil.

Con App Inventor, se espera un incremento importante en el número de aplicaciones para Android debido a dos grandes factores: la simplicidad de uso, que facilitará la aparición de un gran número de nuevas aplicaciones; y Google Play, el centro de distribución de aplicaciones para Android donde cualquier usuario puede distribuir sus creaciones libremente.

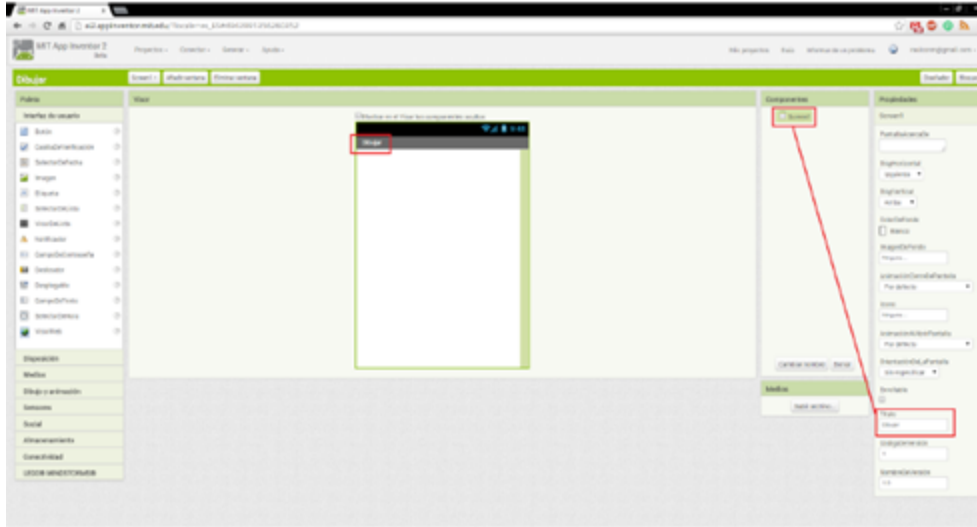
ACTIVIDAD DE AFIANZAMIENTO:

CREAR UNA APLICACIÓN PARA DIBUJAR

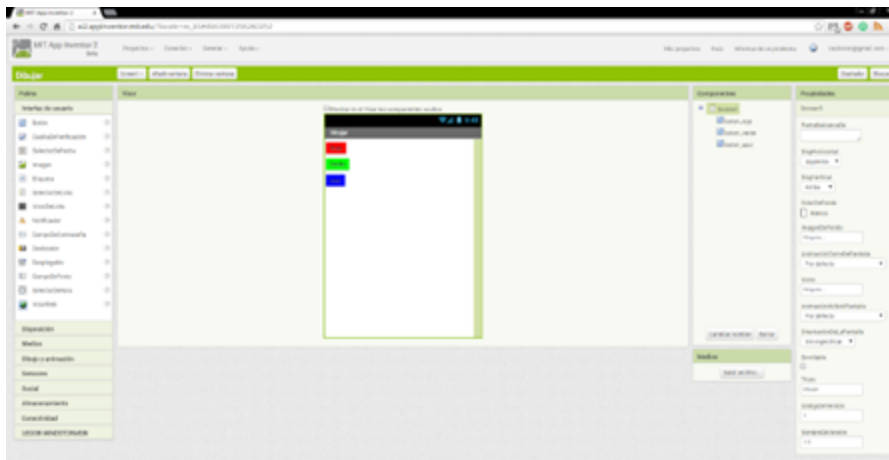
- a. Comenzaremos haciendo clic en el desplegable Proyectos, y eligiendo la opción Comenzar un proyecto nuevo.



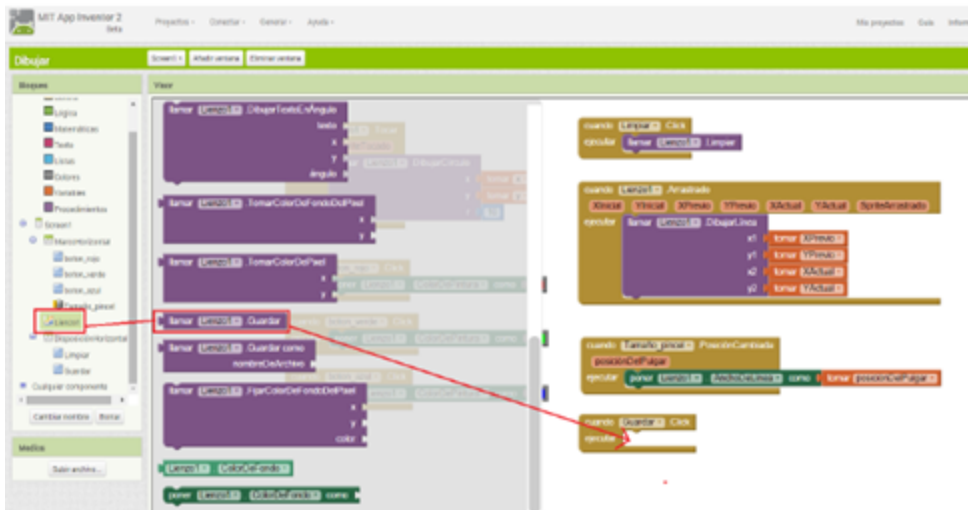
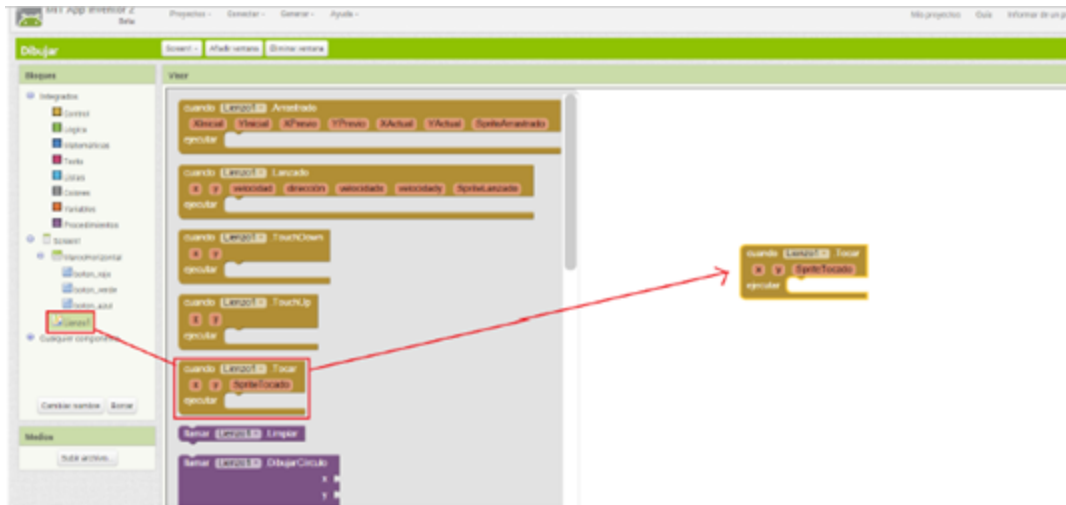
- b. Una vez dentro, cambiaremos el nombre de la pantalla Screen1 por Dibujar (en la propiedad Título del componente Screen1).
- c. Ahora crearemos por nuestra cuenta un botón, y cambiaremos su propiedad Texto por "Rojo", y finalmente pondremos en rojo su propiedad ColorDeFondo. Adelante, solamente hay que jugar con las propiedades del botón. Cambiaremos el nombre del botón Botón1 por boton_rojo en el cuadro de componentes del Diseñador.



d. Crearemos después otro botón verde, y finalmente otro azul, y haremos lo mismo que hemos hecho con el rojo, cambiaremos su nombre, el color de fondo, y el texto que aparece en el botón.



e. Ahora vamos a definir el comportamiento del programa, a decir cómo tiene que funcionar. Vamos entonces al editor de bloques. Arrastraremos el bloque cuando.Lienzo1.Tocar desde el cajón del objeto Lienzo1 hasta el editor. Esto indica que cada vez que toquemos el lienzo con el dedo tendrá que ocurrir lo que digamos dentro de este bloque mostaza.



VERIFICACIÓN DE APRENDIZAJES

Responde:

¿Qué tanto aprendí?

¿Qué dudas me surgen?

REFERENCIAS: WEBGRAFÍA.

<https://www.consumidor.ftc.gov/articulos/s0018-aplicaciones-moviles-que-son-y-como-funcionan>

<https://www.programoergosum.com/cursos-online/appinventor/27-curso-de-programacion-con-app-inventor/primeros-pasos>

<https://appinventor.mit.edu/>