

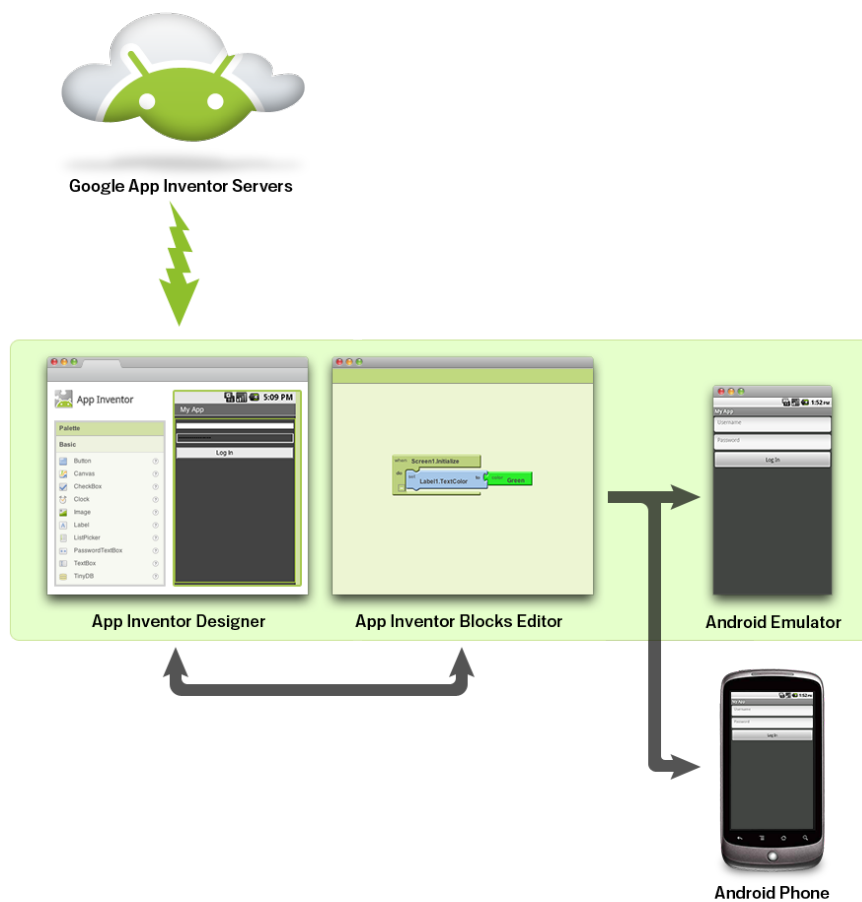
PROGRAMACIÓN DE
APLICACIONES ANDROID
CON “APP INVENTOR”



ANDROID

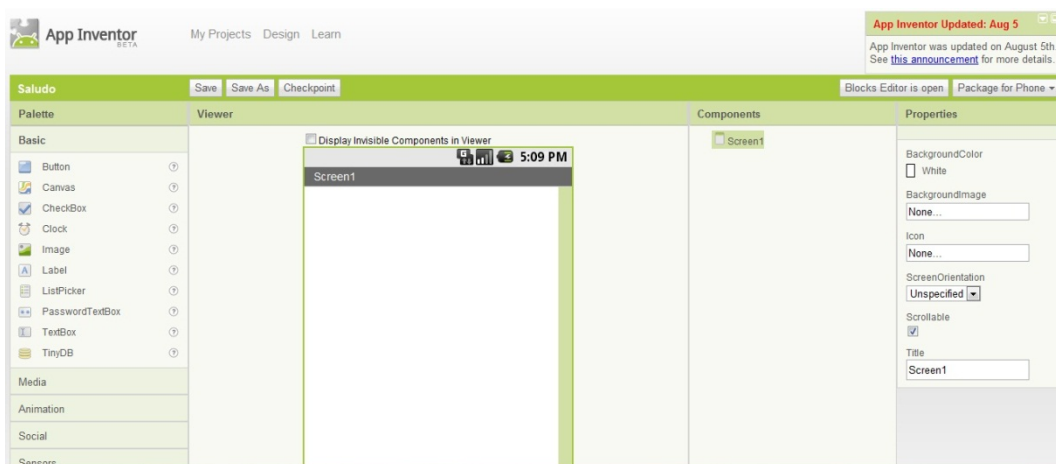
¿Qué es App Inventor?

La aplicación **App Inventor** (<http://beta.appinventor.mit.edu>) permite desarrollar aplicaciones para los teléfonos Android con un navegador web y un teléfono conectado o con el emulador. Los servidores de la aplicación de App Inventor almacenan los trabajos y ayudan a realizar un seguimiento de los proyectos.

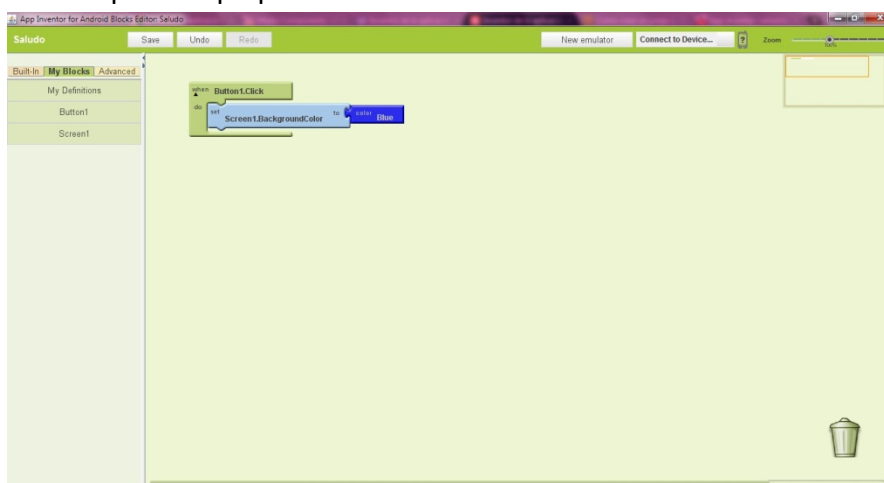


Las aplicaciones se construyen trabajando con:

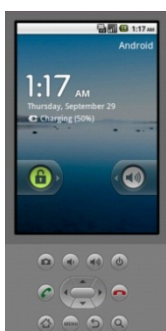
- El **“App Inventor Design”**, donde se seleccionan los componentes necesarios para la aplicación:



- El **“Blocks Editor”**, donde se programa el comportamiento de los componentes mediante piezas tipo puzzle.



La aplicación aparece paso a paso en el teléfono a medida que se van añadiendo piezas a la misma. Cuando se haya terminado, se puede “empaquetar” y crear una aplicación independiente que puede ser instalada en cualquier dispositivo Android.



Si no se dispone de un teléfono Android, se pueden construir las aplicaciones utilizando el emulador de Android, un software que se ejecuta en tu ordenador y se comporta como el teléfono.

Para configurar el ordenador para usar App Inventor u obtener más información acceder a <http://beta.appinventor.mit.edu/learn/>



APP INVENTOR DESIGN

El Panel de diseño consta de varias partes:

1. **Palette:** Es donde se encuentran las diferentes funciones que se pueden agregar a la aplicación.
Para conocer mejor cada uno de ellos visitar <http://beta.appinventor.mit.edu/learn/reference/index.html>
2. **Viewer:** Se trata de la vista previa de la aplicación. Para añadir los componentes se tienen que arrastrar hasta aquí, dándoles el lugar deseado.
3. **Components:** Se muestran todos los componentes que incluye la aplicación.
4. **Propieties:** Cuando se selecciona un componente se muestran sus propiedades.
5. **Media:** Se muestran los diferentes archivos subidos a la aplicación (Si existen).

BLOCKS EDITOR

En el editor de bloques se divide en 3 pestañas:

1. **Built-In:** Muestra piezas de puzzle básicas que siempre estarán disponibles. Se clasifican por categorías (Definición, Texto, Listas...).
2. **My Blocks:** Muestra sólo piezas de puzzle relacionadas con los componentes que hemos añadido a nuestra aplicación.
3. **Advanced:** Muestra piezas de puzzle para opciones avanzadas.



¿Cómo conectar la aplicación al emulador o al móvil?

1. Emulador:

- a. Para utilizar el emulador, primero se crea, pulsando en “New Emulator”, en el Editor de Bloques, se abrirá una nueva ventana, pulsar ok y esperar a que se abra e inicie el emulador.
- b. Una vez que el emulador esté listo, desbloquear la pantalla, como si se tratara de un móvil, desde el Editor de Bloques pulsar en “Connect to Device” y seleccionar la entrada “EMULATOR”.
- c. Transcurridos unos segundos se podrá ver que la ventana del emulador ha cambiado y ha aparecido la aplicación.

2. Móvil:

- a. Para utilizar el móvil hay que configurarlo (ver <http://appinventor.googlelabs.com/learn/setup/phone.html>).
- b. Cuando se pulsa sobre “Connect to Device” aparece una entrada con un nombre que es el tipo de modelo del teléfono (ej: 36315DF2CA7B00EC), seleccionarla.



¿Cómo instalar la aplicación en el móvil?

Para instalar la aplicación en un dispositivo móvil, pulsamos en el botón “Package for Phone” de la ventana de Diseño, se nos muestran 3 opciones:



1. **Show Barcode:**

Muestra un código QR (algo parecido a un código de barras con más información) que puede ser reconocido por aplicaciones de lectura de QR desde un dispositivo Android. Permite descargar la aplicación desde internet pero sólo si nos registramos con la cuenta de gmail desde la que se creó la aplicación.

2. **Download to this computer:**

Permite descargar el archivo de extensión “.apk” en el ordenador con el que estamos trabajando.

3. **Download to Connected Phone:**

Instala directamente la aplicación en el dispositivo conectado (ya sea un teléfono o el emulador).

