

## GPS

- Conéctate a [App Inventor](#) e inicia una sesión con el usuario y la contraseña de una cuenta de Gmail (o Google).
- Seleccionar el idioma español.
- Y empezar un nuevo proyecto.
- Introducir el nombre del proyecto: **GPS**

En este proyecto veremos cómo funciona el sensor GPS en AppInventor y cómo podemos acceder a parámetros como: la longitud, la latitud o la altura.

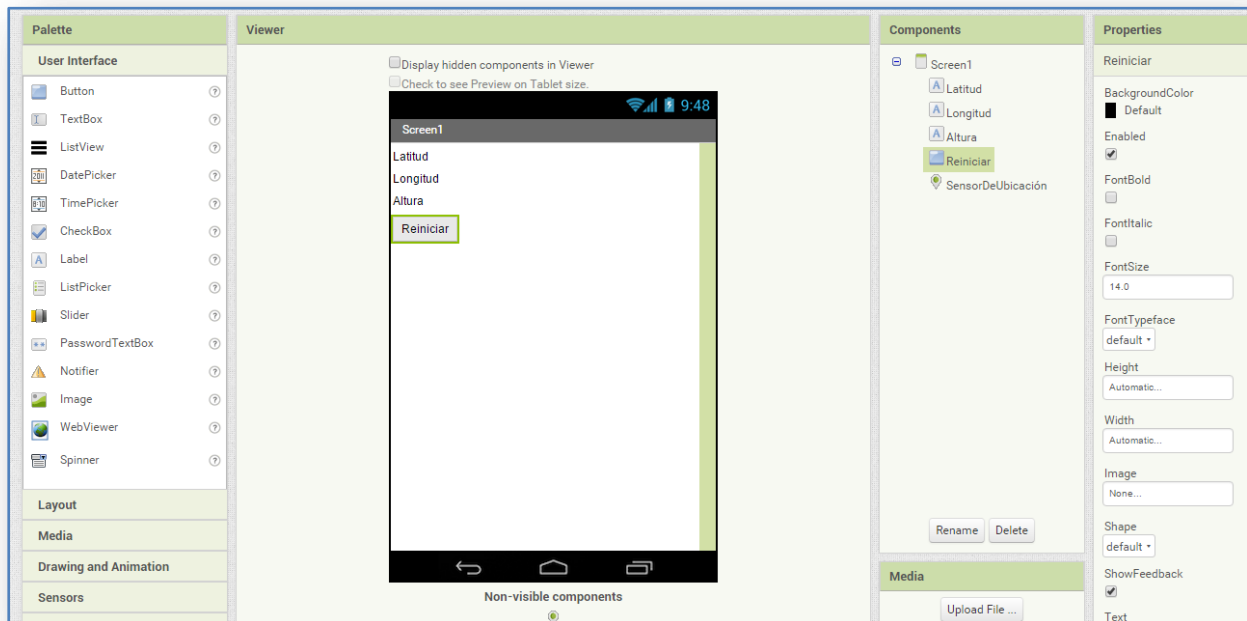
## Diseño

Necesitamos crear:

- Tres etiquetas, una para cada parámetro:
  - Latitud
  - Longitud
  - Altura
- Un botón
- Un SensorDeUbicación que es un componente no visible

Arrastramos estos componentes al Visor y cambiamos los nombres y el texto de cada uno de ellos.

Tendremos entonces:



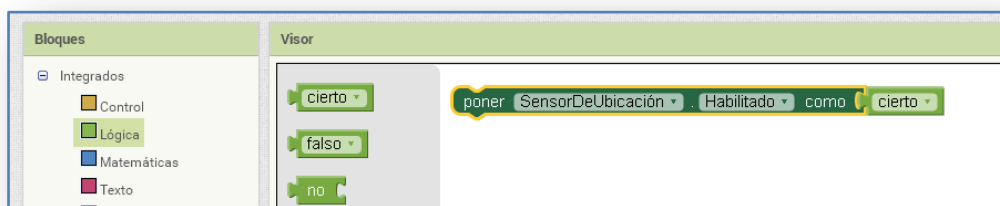
## Pasamos a la programación

Hacemos clic en el botón **Bloques** situado en la parte superior derecha:

Solo tendremos que realizar la programación del SensorDeUbicación.

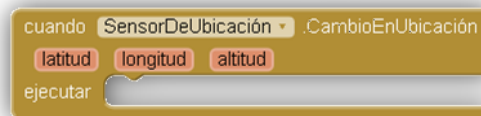
### Programemos la ubicación

1. Activemos el sensor Ubicación: Hacemos clic en **SensorDeUbicación** y arrastramos:



2. Arrastrar y soltar

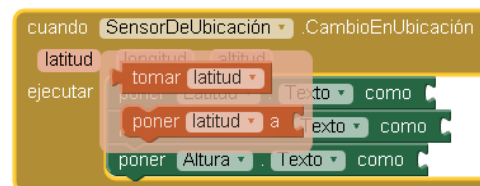
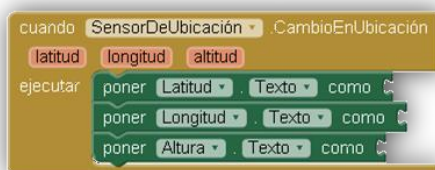
Cuando SensorDeUbicación.CambieEnUbicación

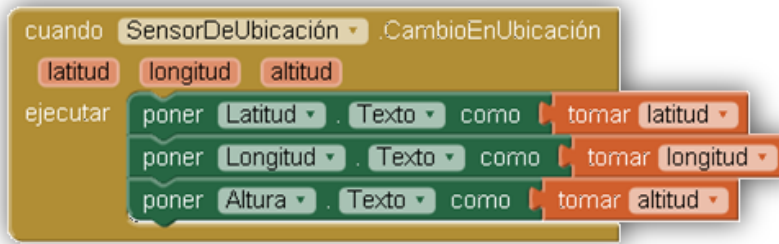


3. Vamos a hacer que cuando cambie nuestra posición, las etiquetas de longitud, latitud y altitud cambien tomando los valores de nuestra ubicación obtenida por el sensor. Pulsamos cada una de las etiquetas y arrastramos el bloque que cambia el texto:

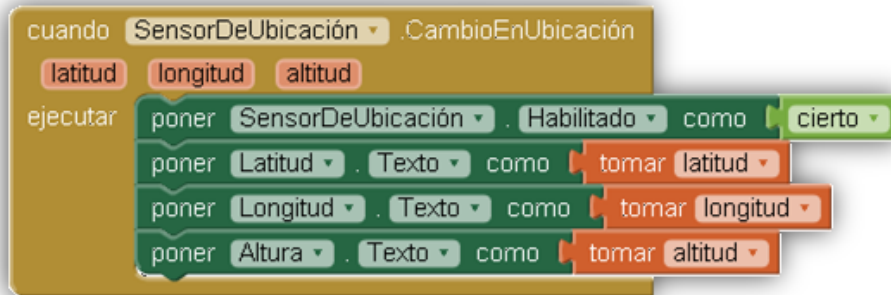


4. Y los situamos dentro del bloque del sensor haciendo que cada una de las etiquetas tome el valor de la variable correspondiente. Sólo se puede hacer si estamos dentro del bloque del Sensor:





Añadimos la activación de este sensor y entonces quedará:



### Programemos el botón

1. Hacer clic en el botón **Reiniciar** pondremos los valores que las etiquetas tenían al empezar:

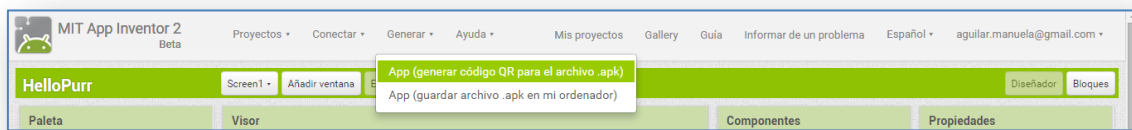


Con esta acción se borrarán los valores que nos indicaban nuestra posición y tendremos la aplicación como estaba al principio.

#### Generando su aplicación

Mientras que el dispositivo (emulador o teléfono / tableta) se ha conectado a App Inventor, su aplicación ha estado funcionando en tiempo real en su dispositivo. Si desconecta el emulador / teléfono / tablet desde el Editor de bloques, la aplicación se desvanecerá. Siempre se puede hacer volver a conectar el dispositivo. Para tener una aplicación en ejecución sin estar conectado a App Inventor, debe "Generar" de la aplicación para producir un archivo de aplicación (archivo apk).

Para "generar" la aplicación en el teléfono o enviarla a otra persona, haga clic en la pestaña del **Diseñador** en la parte superior de la pantalla. En Generar, hay dos opciones disponibles para que pueda elegir:



**1. App (proporcionar el código QR):** Puede generar un código de barras (un QR Code), que se puede utilizar para instalar la aplicación en un teléfono o tableta que tiene una cámara, con la ayuda de un escáner de código de barras, como el código de barras ZXing escáner (disponible gratuitamente en Google Play).

**Nota:** este código de barras funciona sólo para su propio dispositivo, ya que está asociada con su cuenta de Google. Si desea compartir su aplicación con otros a través de códigos de barras, tendrás que descargar el archivo .apk a su ordenador y utilizar un software de terceros para convertir el archivo en un código de barras. Más información se puede encontrar aquí.

**2. Aplicación (guardarlo en su equipo):** Puede descargar la aplicación en su ordenador como un archivo apk, que se puede distribuir y compartir como desee mediante la instalación manualmente en otros dispositivos. (a veces llamada "carga lateral").