

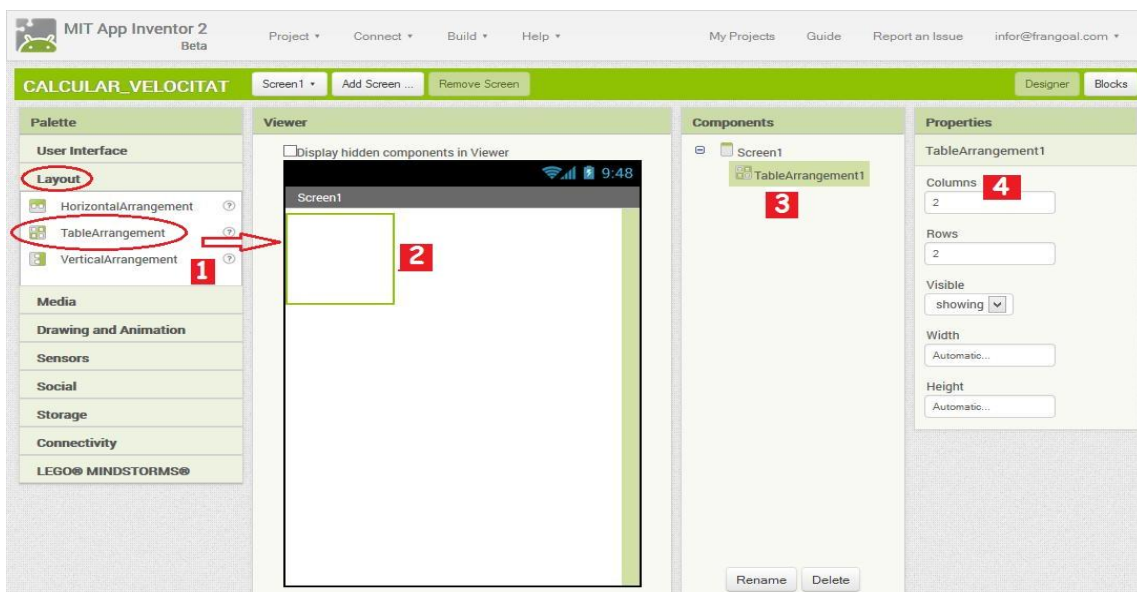


PRÁCTICA 3. Calcular con AppInventor

Primera parte

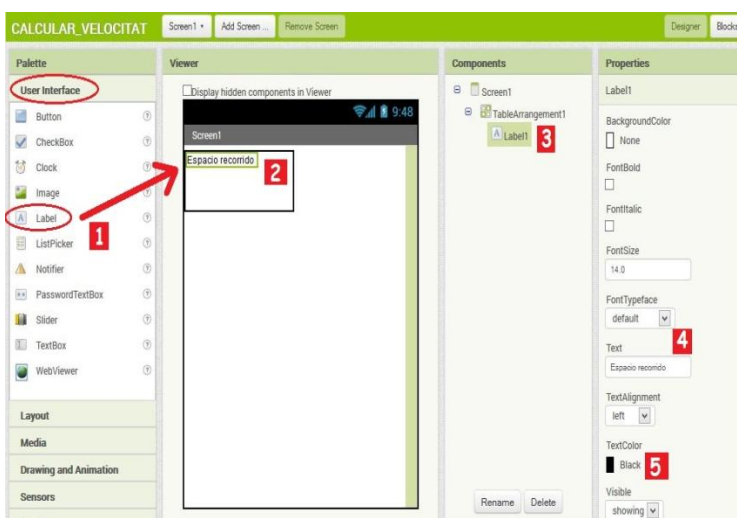
Vamos a ver como podemos hacer con **AppInventor** una sencilla aplicación para **Android** que **nos** calcule la velocidad de un objeto indicando el espacio y el tiempo transcurrido.

1. Añadiremos una **TablaArrengament** para poder tener en la misma fila el texto y la caja para escribir el valor:



Seleccionamos el objeto "**TableArrangement**" (1) y lo arrastramos hasta la columna de pantalla (2), en la columna de objetos ya visualizamos este objeto (3) y en la columna (4) podemos personalizar sus 5 propiedades como numero de filas y columnas

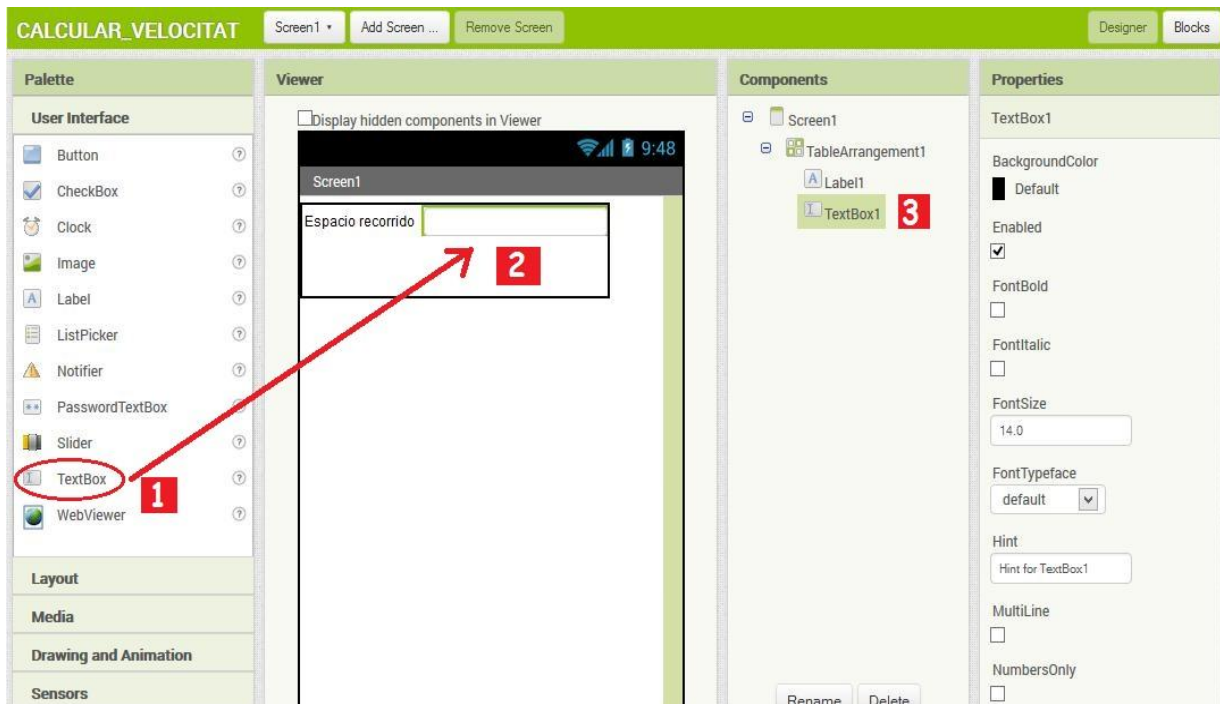
2. - Dentro de la tabla añadiremos una etiqueta (**Label**) para visualizar información:



Seleccionamos el objeto **Label (Etiqueta)** (1) y la arrastran hacia la primera línea de la tabla (2), ahora visualizaremos el nuevo objeto en la columna (3), como propiedades personalizadas escribiremos un texto dentro de la etiqueta (4) y cambiaremos el color de la letra (5)

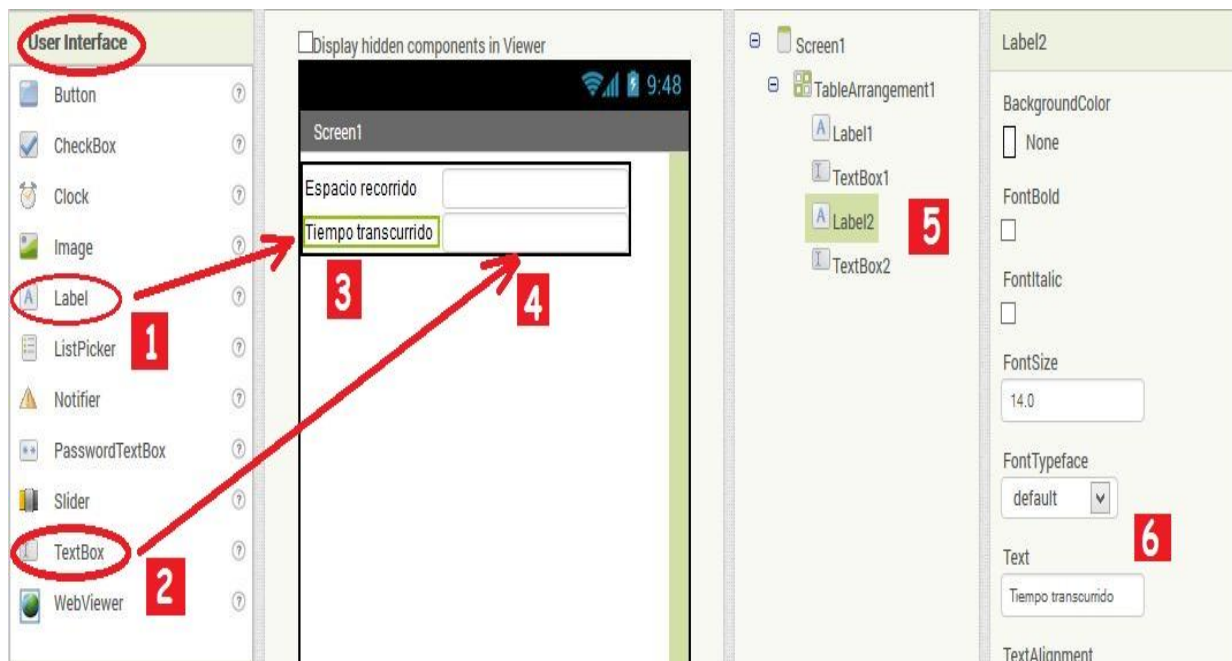


3. - A continuación añadiremos una caja de texto (**textbox**) que nos permitirá escribir un valor en nuestro terminal para poder procesar:



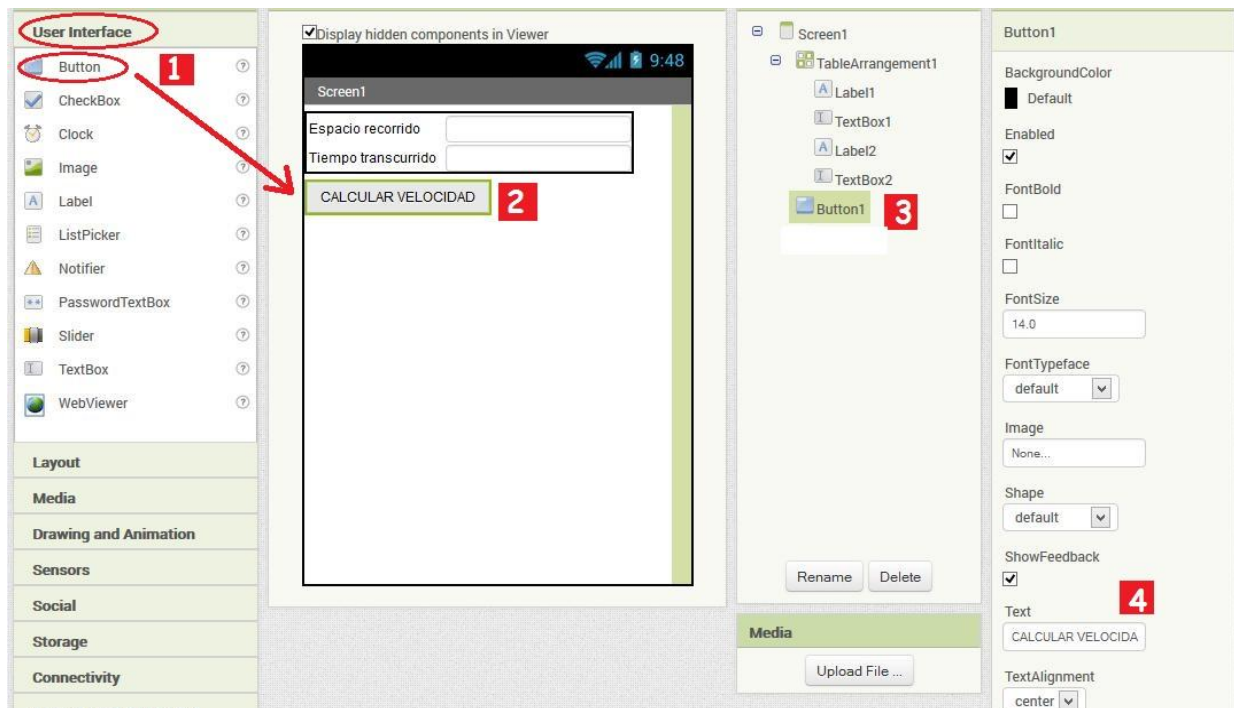
Seleccionamos el objeto **TextBox** y lo arrastramos hasta el lado de la etiqueta que hemos escrito antes **(2)**, veremos un nuevo objeto a la lista **(3)** y en este caso no modificamos ninguna propiedad de este objeto

4. - Repetir el mismo de los **pasos 2 y 3** para añadir una nueva etiqueta y una nueva caja de texto:



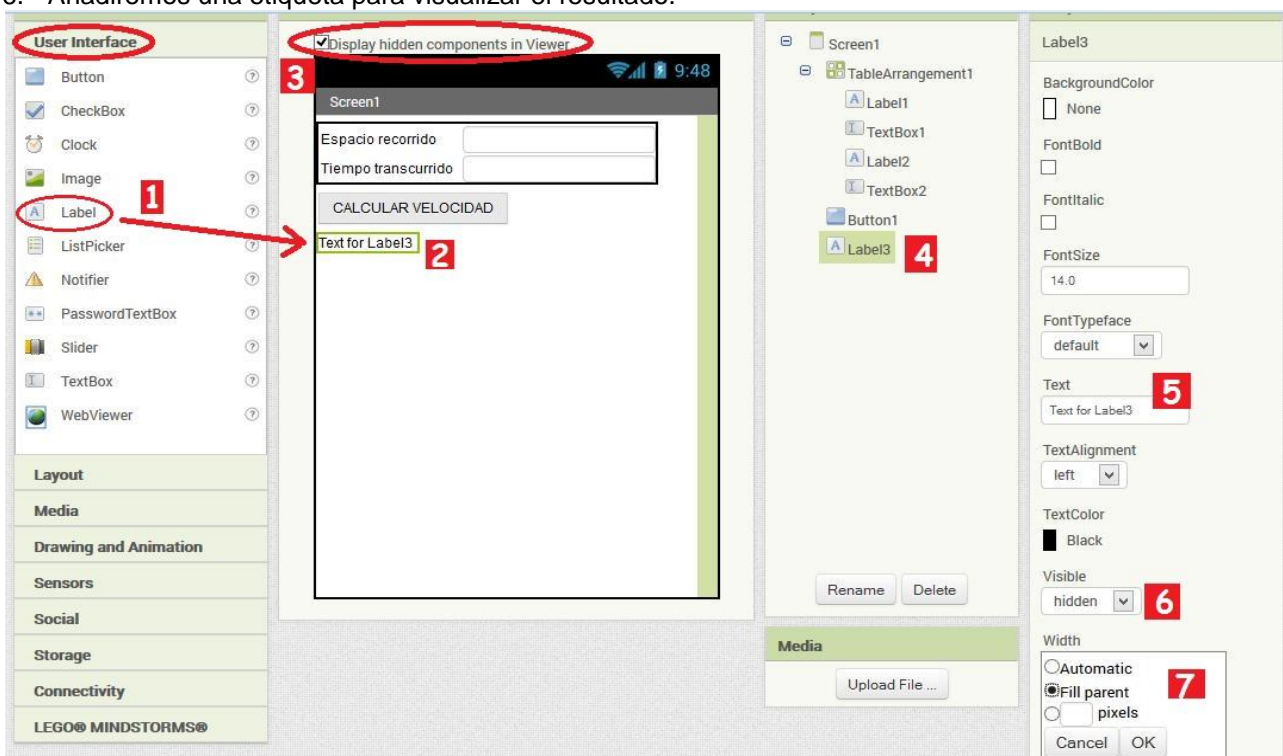
Seleccionamos los **dos objetos (1) y (2)**, a continuación los arrastramos a sus posiciones dentro de la tabla **(3) y (4)**. Los nuevos objetos los tendremos en la lista **(5)** y debemos tener presente la personalización de las propiedades como el color y el texto **(6)**.

5. - Añadiremos el botón que activaremos para el cálculo de la velocidad



Seleccionamos el objeto **Button** (1) y la arrastramos a la pantalla (2), veremos que ahora lo tenemos situado fuera de la tabla como un nuevo objeto (3) y finalmente personalizaremos el texto que saldrá en el **botón** (4)

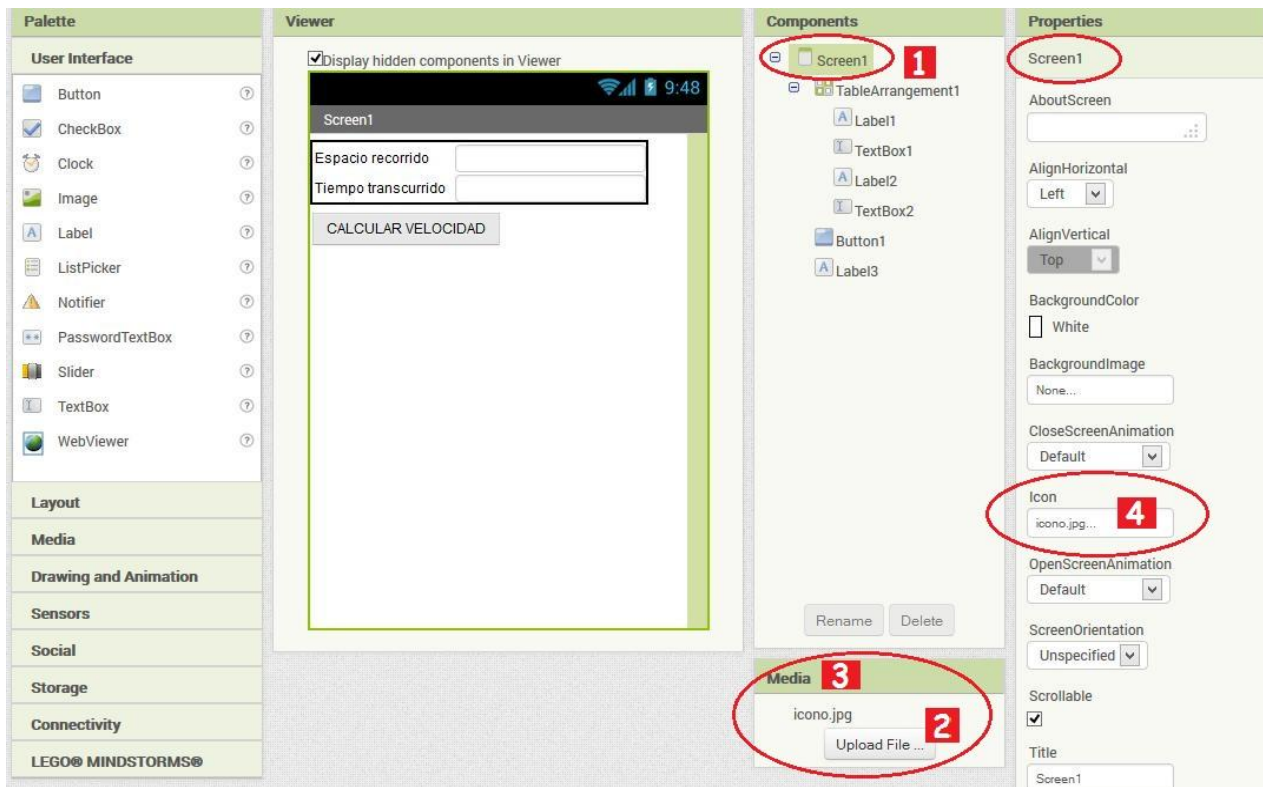
6. - Añadiremos una etiqueta para visualizar el resultado.



Seleccionamos el objeto **etiqueta** (1) y la arrastramos a la pantalla (2), como este objeto lo haremos **invisible**, activamos que el visor nos muestre los **objetos invisibles** (3), veremos el objeto ya añadido a la lista (4) y finalmente personalizaremos las propiedades: borraremos el texto de la etiqueta (5), haremos la etiqueta invisible mientras no tengamos resultado para escribir (6) y haremos que tenga la anchura del objeto (7)



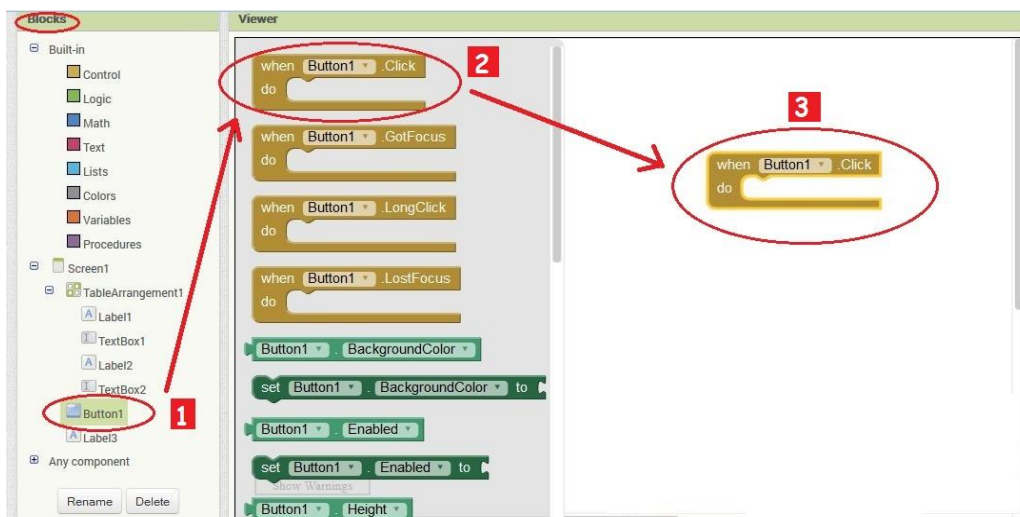
6. - Finalmente personalizaremos la pantalla de la aplicación



Seleccionamos el objeto **Screen (pantalla)** (1), iremos a la sección de Media (2) y añadiremos una imagen en formato **ICO ,JPG o GIF** que posteriormente usaremos de icono de la aplicación dentro del móvil (3). Dentro de las propiedades de la pantalla, veremos que tenemos la opción **Icon** para escoger un icono para visualizar en el móvil.



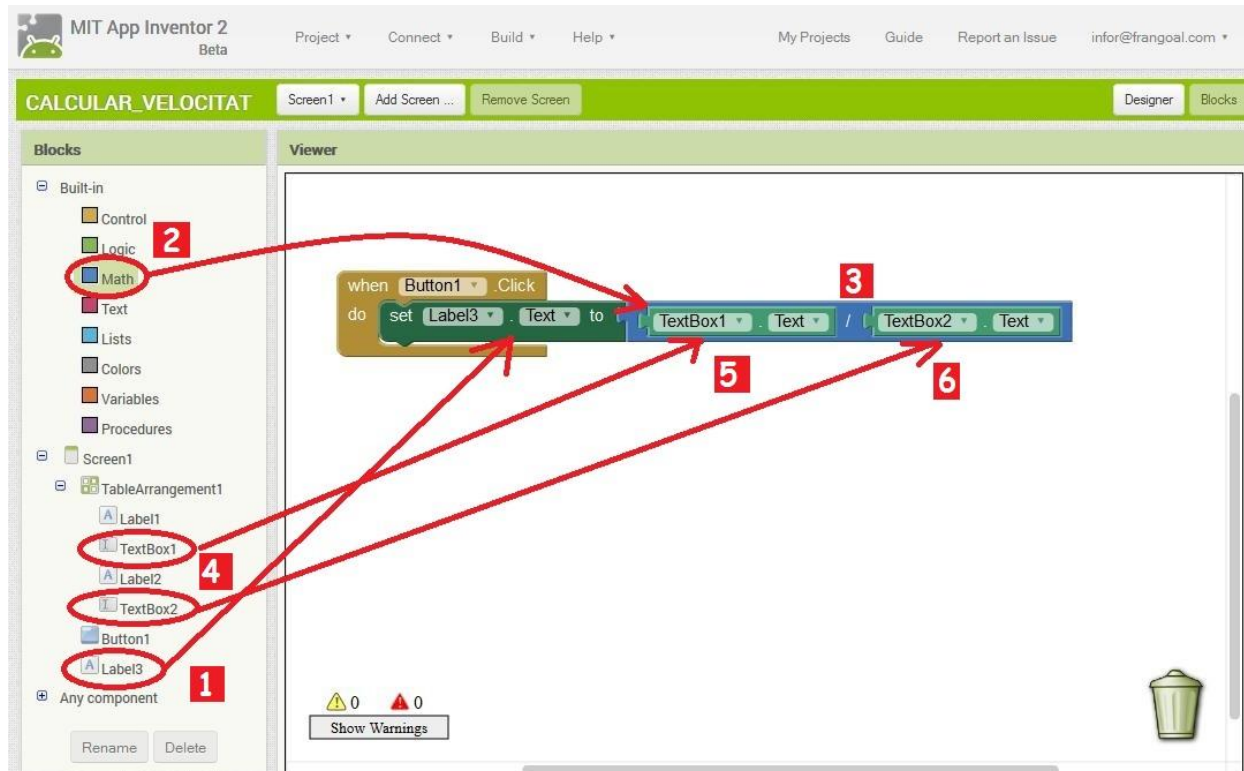
7. - Una vez configurada la pantalla, necesitaremos programar el código de las acciones a realizar por parte de los objetos diseñados en la aplicación, por eso nos dirigimos al botón "**Blocks**".
8. - Desarrollaremos el código de nuestra aplicación, **programando la acción de pulsar el botón de "Calcular la velocidad" (Buton1)**





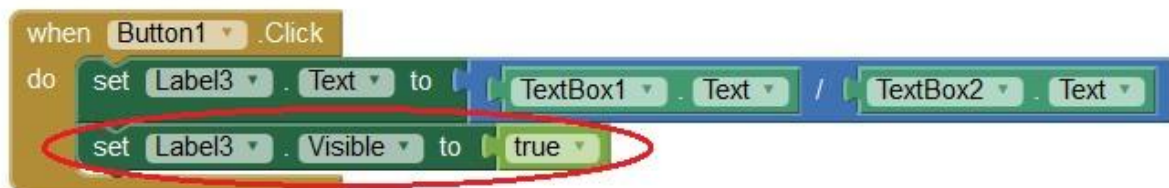
Seleccionamos dentro de "**Blocks**" (1) pulsamos sobre "Button1" y se abrirá al lado el listado de elementos programables del botón (2), escogeremos aquella opción referente a **pulsar el botón** (" **Button1.Click** ") y la arrastraremos al espacio de trabajo (3)

9. - Asignaremos el valor del cálculo en la etiqueta Label3 que visualizará el resultado:



Como el resultado debemos visualizarlo en la etiqueta3 ("**Label3**"), escogeremos el evento que consiste en asignar valores a la etiqueta " **Label3.Text** "(1). A Continuación debemos hacer la operación de dividir el valor entrado como espacio en la caja de **textbox1** con el valor de la caja de **textbox2**. Para ello vamos a " **Built in** "y localizaremos los elementos de cálculo (" **Math** "), entre estos escogeremos el de hacer divisiones (2) y la arrastraremos al lado del elemento **Label3.text** (3). Ahora llenamos los valores del cálculo (5) y (6) que estarán dentro de la **propiedad texto** de las **dos cajas de texto** (4).

11. - Finalmente tendremos que hacer **visible la etiqueta3** para visualizar el resultado:



Seleccionamos el objeto **Label3** y escogemos la propiedad "**Set Label3.Visible**"y la situamos dentro del block , ahora tendremos que asignar el valor **true** "para hacer visible el texto. Clicaremos en la paleta de " **Logic** "donde encontraremos el valor **true** "

12. Estamos ya en condiciones de visualizar cómo funciona la aplicación. para ello ejecuta el emulador y comprueba el funcionamiento.

Segunda parte

Ahora debes diseñar tu propia aplicación. Elige un modelo físico y realiza una aplicación que resuelva el cálculo. Haz una breve descripción y un dibujo de la pantalla principal, y cuida los detalles, formas, colores y fondos.