

# Tecnológico Nacional de México Instituto Tecnológico de la laguna



#### Especialidad:

Ing. Sistemas Computacionales.

Docente:

M.A.E. Pablo Saucedo Martínez

Materia:

Tópicos Avanzados de Programación

Nombre:

Roberto Esquivel Troncoso

Núm. Control:

19130519

Aplicación diseño de aplicaciones en celular

Manual de técnico

### Contenido

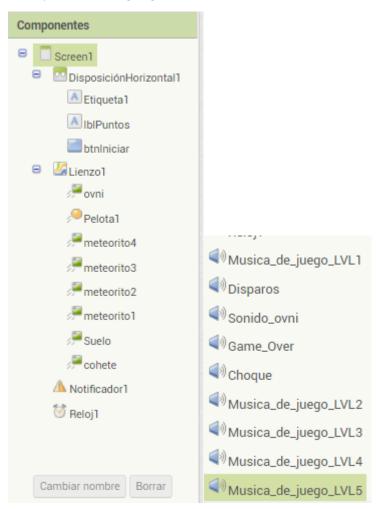
1.	Introducción	1
2.	Componentes agregados	2
3.	Código de la app	4
4.	Capturas de pantalla del funcionamiento	10

#### Introducción

Herramientas utilizadas para el desarrollo de la aplicación

• MIT App Inventor

### Componentes agregados



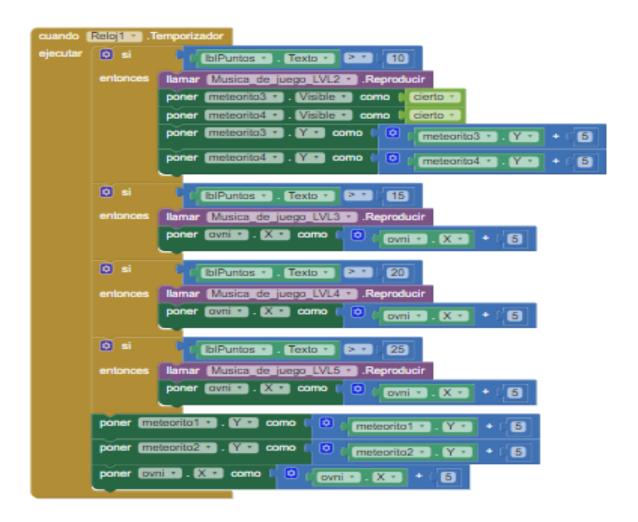
- Disposición Horizontal: para agrupar la etiqueta de puntos y el botón iniciar.
- Lienzo: agrupa las imágenes del juego.
- Notificador: notifica cuando el juego termina.
- Reloj: inicia y termina el juego.
- Música: sonidos de la aplicación.



#### Código de la app

```
cuando Screen1 .Inicializar
ejecutar
          llamar Suelo . MoverA
                                   0
                                   Lienzo1 - Alto -
          llamar cohete .MoverA
                                      Lienzo1 * . Ancho *
                                                           / C 2
                                    Lienzo1 🔻
                                               . Alto ▼
          llamar ovni .MoverA
                                  Lienzo1 . Alto
                                  0
          poner Reloj1 . TemporizadorHabilitado como
                                                          falso *
          poner Pelota1 . Visible como falso
          poner meteorito3 . Visible como
                                                falso
          poner meteorito4 . Visible .
                                        como
                                                falso
cuando Pelota1 .TocarBorde
 borde
ejecutar
       poner Pelota1 🔻 . Visible 🔻 como 🄰 falso 🔻
cuando ovni .TocarBorde
borde
ejecutar
        llamar ovni .MoverA
                            0
                         у
                             ٠
                                 ovni 🔻
                                       . Y 🔻 🛨
cuando Lienzo1 .Arrastrado
                                                 draggedAnySprite
XInicial YInicial XPrevio YPrevio XActual YActual
ejecutar
                  Reloj1 TemporizadorHabilitado
        si 🔯
        entonces
                poner cohete . X como tomar XActual
```

```
cuando (bininiciar + .Cic
ejecutar 👩 si
                   comparar textos ( chiniciar + . Texto + = + inclar +
        entonces poner (27) 173 27 . (170 27) como ( Reinster *
                 poner Reloit . TemporizadorHabilitado . como Cierto .
                 lamer Musica de Juego LVL2 ... Reproducir
                 poner (striniciana) . (Texto a) como ( "(nician"
                 poner Reloj1 . TemporizadorHabilitado . como I falso .
                 poner (biPuntos * . Texto * como * 0
                 poner (meteoritos . Welsie como ( falso ·
                 poner meteorito4 . Visible . como | falso .
                  poner (Relotativi) . Wisible vi como () falso vi
                  x entero aleatorio entre O y Lienzo1 · . Ancho · · meteorito1 · . Ancho ·
                                        y [ O
                  lamar moteorito2 . MoverA
                                        x C entero aleatorio entre ( ) y (
                                                                         Lienzo1 * . Ancho * - | meteorito2 * . Ancho *
                                        y [ 0
                  lamar (motocrito3 + MoverA
                                        x entero aleatorio entre ( ) y ( )
                                                                        Lienzo1 * . Ancho * - (meteorito3 * . Ancho *
                                        y [ 0
                  Iamar motocrito4 . MoverA
                                        x entero aleatorio entre O y (Lienzo1 v . Ancho v - I meteorito4 v . Ancho v
                                        y D
                  lamar Ovri MoverA
                                       0
```



```
cuando meteorito1 · JEnColisiónCon
otro
ejecutar o si lamar meteorito1 . ChocandoCon
                                        otro | Suelo •
       entonces Bamar meteorito1 . MoverA
                                     x ( entero aleatorio entre ( D y ( Lienzo1 · . Ancho · . ) meteorito1 · . (Ancho ·
                                    y ( 🛈
       a si lamar meteorito1 · .ChocandoCon
       entonces Bamar meteoritos . MoverA
                                     x | entero eleatorio entre 0 y | Lienzo1 · . Ancho · - | meteorito1 · . Ancho ·
                                     y ( 📵
                lamar Choque . Reproducir
                poner (biPuntos * . Texto * como | O | | biPuntos * . Texto * + | 1
       a lamar meteorito1 . ChocandoCon
                                        otro | cohete •
       entonces lamar Choque . Reproducir
               poner Reloit . TemporizadorHabilitado . como ( falso .
                llamar Notification ... MostrarAlerta
                                      aviso GAME OVER
               llamar Game Over - Reproducir
cuando meteorito2 · JEnColisiónCon
ejecutar O si | lamar meteorito2 · .ChocandoCon
       x f entero aleatorio entre 0 y Lienzo1 · . Ancho · meteorito2 · . Ancho ·
                                   y ( 🕕
       amar meteorito2 . ChocandoCon
                                         otro | Pelota1 •
       entonces Bamar meteorito2 · .MoverA
                                     x ( entero aleatorio entre ( D y | | Lienzo1 • . Ancho • - | meteorito2 • . Ancho •
               y (0 poner (biPuntos * . Texto * como ( 0 | biPuntos * . Texto * * 1 1
               lamar Choque . Reproducir
       entonces poner Reloji. JemponzadorHabilitado como (faiso lamar Choque Reproducir
                                     aviso ( GAME OVER .
               llamar Game Over . Reproducir
```

```
cuando meteorito3 · .EnColisiónCon
otro
Sjecular ( si ) l'amar meteorite3 • .ChocandoCon
otro
                                              otro (Suelo *
        entonces | lamar | meteorito3 | MoverA
                                        entero electorio entre 0 y (Lienzo1 · . Ancho · - (meteorito3 · . Ancho ·
                                 y i 📵
       otro (Pelota1 •
        entonces lamar moteoritos . MoverA
                                        x centero eleatorio entre CO y CLienzo1 · . Ancho · Cometeorito3 · . Ancho ·
                 y ( 0 poner DiPuntos · . Texto · como ( 0 ( | b Puntos · . Texto · + ( 1 )
                lamar Choque · .Reproducir
       i lamar meteorito3 . ChocandoCon
        entonces poner (Relo(1)) - TemporizadorHabilitado (1) como (1) falso (1) lamar (Choque (1) Reproduer lamar (Notificadori (1) MostrarAlerta
                 llamar Game Over . Reproduct
cuando meteorito4 . EnColisiónCon
ejecutar 6 si lamar meteorito4 s .ChocandoCon
                                              otro (Suelo •
        entonces lamar meteorito4 ... MoverA
                                        entero electorio entre 0 y [ Lienzo1 · . Ancho · - [ meteorito4 · . Ancho ·
                                    y [ 🖸
        entonces Termer (motocroto4 - MoverA
                                        x | entero eleatorio entre | 0 | y | | Lionzo1 - . Ancho - . | meteorito4 - . Ancho -
                 y ( 0 poner ElPuntos · . Texto · como ( 0 ( InPuntos · . Texto · ) + (1)
                llamar Choque . Reproducir
        (0 si | | lamar | meteorito4 * | .ChocandoCon
         antonces poner Reloit • . TemporizadorHabilitado • como li falso • lamar Choque • . Reproducir lamar Notificadort • . MostrarAlerta aviso | • GAME OVER •
                llamar Game Over . Reproducir
```

## Capturas de pantalla del funcionamiento

