



RETO #19

BUSCADOR DE MONEDAS SUPER AVANZADO

PROGRAMA DE CODIFICACIÓN
PARA ADULTOS
+55



SILVER CODERS

ERASMUS+ No. 2020-1-SE01-KA227-ADU-092582



Co-funded by
the European Union

*Este documento refleja únicamente la opinión del autor y la Agencia Nacional y la
Comisión Europea no son responsables del uso que pueda hacerse de la información que
contiene.*

ESTRUCTURA DEL RETO

DESCRIPCIÓN

Esta lección toma el juego desarrollado en el desafío anterior y lo desarrolla aún más, haciéndolo más complejo y atractivo mientras explora otros aspectos de GDevelop.

OBJETIVO GENERAL

Esta lección continúa promoviendo la comprensión del entorno Gdevelop y cómo se puede utilizar para codificar. Se enfoca en conceptos relevantes adicionales de GDevelop como Escenas, Temporizadores y Comportamientos.

OBJETIVOS DE APRENDIZAJE

Al final de este reto, el alumno será capaz de...:

- Tener experiencia con una suite de programación visual y codificar una pequeña pieza de software con ella.
- Saber qué son las sentencias y las líneas de comando.
- Escribir instrucciones utilizando la sintaxis correcta.
- Ser capaz de usar sentencias If correctamente para ejecutar código de acuerdo con una condición fija definida.
- Utilizar el editor Gdevelop.
- Entender los conceptos de escenas, eventos y objetos.
- Comprender el concepto de variables.
- Entender el concepto de Escenas, Temporizadores y Comportamientos.

INSTRUCCIONES

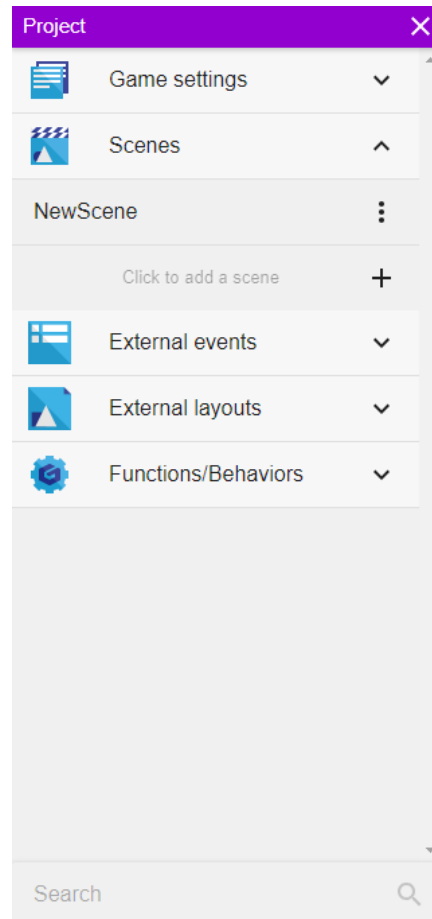
Bienvenidos de nuevo a los retos de codificación y programación.

En este reto desarrollaremos más el juego con Kenney mientras aprendemos sobre Escenas, Comportamientos y otros aspectos de Gdevelop.

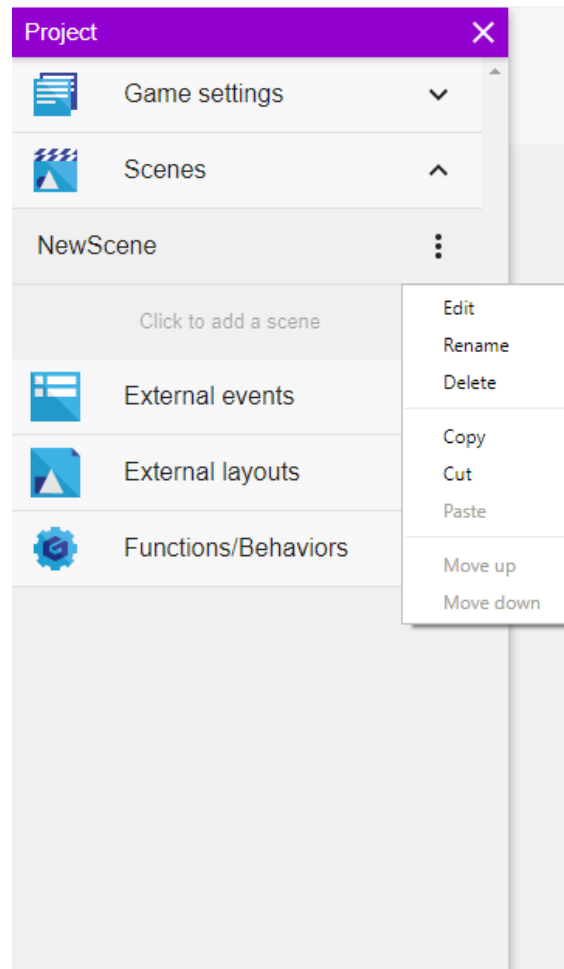
- Abra el Desafío 19 - Caza monedas super avanzado - Inicial. Este es el mismo juego que creaste en el último desafío.

Escenas

Una Escena es una parte del juego que incluye el diseño visual y los eventos asociados a ese diseño. Cuando inicias una nueva Escena se le asigna un nombre y propiedades por defecto. Para cambiar esto tienes que abrir el "Gestor de Proyectos" en el Menú "Ver".



Vamos a cambiar el nombre de la escena que tenemos. Ve a "View"->"Show Project Manager" y haz click en los puntos al lado de "NewScene". Elige "Renombrar" y escribe "KenneyScene".



Ahora, en el mismo menú "View->Show Project Manager", crea una nueva escena, nómbrala "EntryScene" y en el menú de puntos elige "Set as entry scene". Cuando iniciemos el juego esta será la primera escena.

Esta escena está vacía así que vamos a crear un cuadro de texto y rellenarlo con el título del juego "Kenney's Game". Luego le damos el formato que queramos y lo añadimos al centro del diseño.

También podemos añadirle un bonito fondo. Haga clic en "Añadir un nuevo objeto", "Almacenar activos" y elija uno de los fondos existentes (Nota: esto sólo es posible si está conectado a la red). Al final haz "Añadir a la escena". Puede que tengas que configurar las propiedades de la imagen para que se muestre correctamente.

Object - ForestBackground

[Edit object](#)

Instance

X	0	Y	0
Angle			
0			

☐ Lock position/angle in the editor

☐ Prevent selection in the canvas

Z Order

1

Layer

Base layer

☒ Custom size

Width	800	Height	600
-------	-----	--------	-----

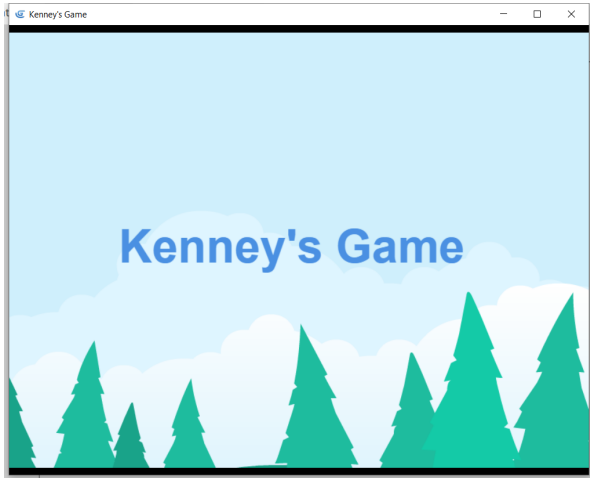
Instance Variables [✎](#)

En nuestro caso, el objeto se llama "ForestBackground". Fijamos la posición en X=0, Y=0 para situarlo en la esquina superior izquierda y definimos width=800 y height=600 para que ocupe toda la escena. También definimos el "Z Order" como 1.

Z Order

El "Z Order" indica qué objetos se mostrarán delante y cuáles detrás. Cuanto más bajo sea el número, más atrás estará el objeto.

Selecciona el TextBox que has creado y asígnale un "Z Order" de 2 para que esté delante del fondo.



Si ejecutas el juego, verás algo parecido a esto (depende del fondo que hayas elegido). Pero no hace nada, ¿verdad?

Utilizaremos un Temporizador para que pasado cierto tiempo, el juego pase a la escena con Kenney.

Temporizadores y tiempo

Los temporizadores pueden ejecutarse utilizando acciones dentro de los eventos. A continuación, puede utilizar condiciones para comprobar si ha transcurrido el tiempo suficiente antes de ejecutar otras acciones o reiniciar el temporizador. Los temporizadores pueden adjuntarse a escenas o a objetos.

Acciones especiales como "Esperar X segundos" pueden ser usadas para esperar antes de lanzar las siguientes acciones en un evento. Esto es útil para crear escenas de corte, líneas de tiempo o simplemente efectos que no suceden inmediatamente.

Por último, hay expresiones para obtener la hora actual, el día y el tiempo transcurrido desde el inicio del juego.

Crea los siguientes eventos:

At the beginning of the scene Add condition	Start (or reset) the timer <u>ExitTime</u> Add action
The timer <u>ExitTime</u> > 5 seconds Add condition	Change to scene "KenneyScene" Add action
Add a new event	

Lo que hacen estos eventos es lo siguiente:

- Cuando empieza la escena creamos un Timer llamado "ExitTime" que empieza a contar el tiempo
- Cuando el Timer llega a 5 segundos, pasamos a la escena con Kenney

Para hacer esto un poco más divertido, animaremos el texto antes de salir a la siguiente escena. Para ello utilizaremos un comportamiento asociado al Cuadro de Texto.

Comportamientos: reglas y lógica predefinidas para los objetos

Los comportamientos mejoran un objeto con cierta lógica de programación predefinida. Pueden ser razonablemente sencillos, automatizando tareas simples, o mucho más avanzados. Por ejemplo:

- Un comportamiento puede utilizarse para eliminar automáticamente un objeto del juego cuando sale de la pantalla.
- Otro comportamiento puede ser utilizado para mover objetos en la pantalla con las flechas del teclado.
- Otro comportamiento puede ser utilizado para permitir que el objeto sea arrastrado en la pantalla con el ratón o tocando el objeto.

- El comportamiento Física es un ejemplo de comportamiento avanzado que hace que tus objetos se muevan de forma realista, siguiendo las leyes de la física.

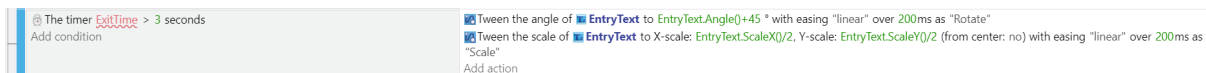
Los comportamientos a menudo vienen con sus propias variables que pueden ser cambiadas para personalizar la tarea que realiza, pero también pueden ser manipulados usando eventos que son específicos de ese comportamiento.

En el menú Objeto (a la derecha), en la opción de menú punteada para el TextBox seleccione "Editar comportamientos". Luego haz "Añadir comportamiento" y selecciona "Intercalar". Luego "Aplicar".

Una interpolación es un comportamiento que permite cambiar una propiedad de un objeto de un estado inicial a un estado final. Puede ser la escala (tamaño) del objeto, su posición, el ángulo, etc. El cambio tarda un tiempo en desplegarse y podemos programar ese tiempo. Lo que hicimos antes fue asociar un comportamiento al objeto TextBox.

A continuación tenemos que indicar qué tipo de Tween queremos.

En el código, añade las siguientes acciones:



Así, después de 3 segundos lo que ocurrirá es que el TextBox empezará a rotar (primera interpolación, cambia el ángulo) y a encogerse (segunda interpolación, cambia la escala).

ESPERO QUE LES HAYA GUSTADO. VEA LA VERSIÓN FINAL DEL DESAFÍO, YA QUE TIENE ALGUNAS CARACTERÍSTICAS ADICIONALES.

RECURSOS

Reto 19 (Inicial)