

SilverCoders

MEJORA DE LA ALFABETIZACIÓN DIGITAL MEDIANTE MÉTODOS EFECTIVOS
DE APRENDIZAJE PARA ADULTOS



RETO #18

BUSCADOR AVANZADO DE MONEDAS

PROGRAMA DE CODIFICACIÓN
PARA ADULTOS
+55



SILVER CODERS



Co-funded by
the European Union

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

*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 reto anterior y lo desarrolla aún más, haciéndolo más complejo y atractivo.

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 variables. También explica cómo usar TextBoxes.

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.
- Comprender los conceptos de escenas, eventos y objetos.
- Comprender el concepto de variable.

INSTRUCCIONES

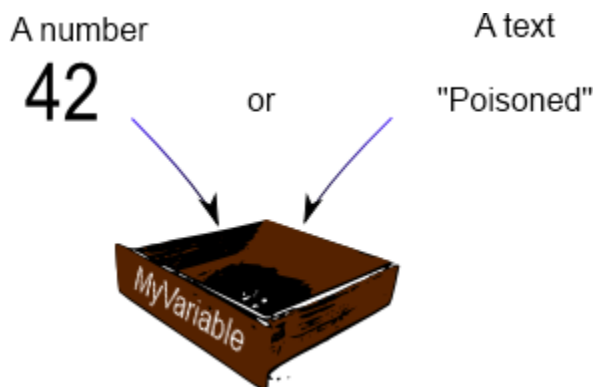
Bienvenidos de nuevo a los retos de codificación y programación.

En este reto desarrollaremos más el juego con Kenney mientras aprendemos sobre variables y TextBoxes.

- Abra el Desafío 18 - Buscador Avanzado de Monedas - Inicial. Este es el mismo archivo que terminó en el último desafío.

Variables

Una variable es un nombre o identificador que representa algún dato. Por ejemplo, una variable puede almacenar un número o un texto. Podríamos compararlas con cajones o cajas donde archivar notas. En una variable se puede almacenar cualquier dato, siempre que esté en formato texto o número. Cosas como el número de vidas que le quedan a un jugador, la puntuación más alta de un jugador, el número de balas que le quedan, y/o el número de enemigos muertos son ejemplos de lo que se puede almacenar en una variable. Probablemente vas a almacenar números en variables como una práctica común.



Las acciones y condiciones prueban o cambian el valor de una variable.

Vamos a crear un monedero para Kenney para que sepa cuántas Monedas ha recogido ya. Empecemos creando una variable Monedero. Este es un valor entero que nos dice cuántas Monedas tiene Kenney.

Vamos a crear una variable de escena, es decir, una variable que sólo se puede utilizar en esta escena.

En el layout, haz click con el botón derecho y elige "Abrir propiedades de escena" y luego "Editar variables de escena"

Scene properties

Window title

☒ Stop music and sounds on startup

Scene background color
209;209;209

Any additional properties will appear here if you add behaviors to objects, like Physics behavior.

Edit scene variables

Ok

Haz "Añadir una variable".

Llámalas Monedero, como Número y con valor inicial 0 (Kenney no tiene monedas al principio).

Scene Variables

Copy Paste Delete Undo Redo Search variables + Add variable

Wallet 123 Number 0

Ahora, cada vez que Kenney atrapa una Moneda incrementamos (sumamos 1) el valor de la variable Cartera. En la misma condición (Kenney colisiona con la Moneda), estamos añadiendo una segunda acción.

Search objects or actions

Objects Other actions

GENERAL

- Objects
- Conversion
- Variables
- Global variables
- Scene variables

Value of a scene variable

Change the value of a scene variable.

Variable: Wallet

Modification's sign: + (add)

Value: 1

Este es el código

if kenney is in collision with the coin, delete the coin and add 1 to the Wallet

Kenney is in collision with Coin

Add condition

Delete Coin

Change the scene variable Wallet: add 1

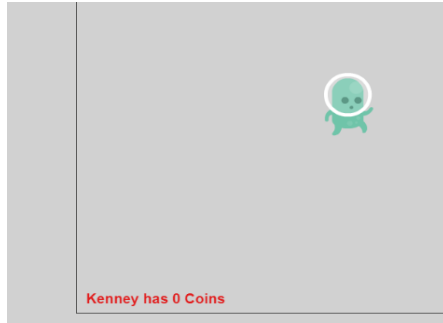
Add action

Pero necesitamos algo que nos muestre cuántas Monedas tiene Kenney. Vamos a crear un Cuadro de Texto para eso. Un Cuadro de Texto es un objeto que muestra texto en la pantalla. En la "Ventana de Objetos", selecciona "Añadir un nuevo objeto", luego "Nuevo objeto desde

cero" y "Texto".

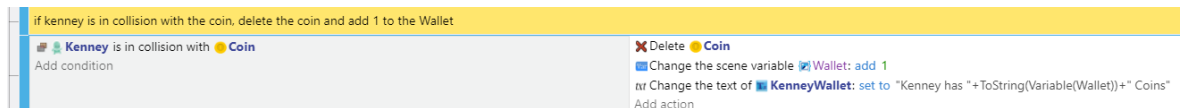
Llamémoslo KenneyWallet. El texto inicial es "Kenney tiene 0 Monedas".

Pongamos la Caja de Texto en la parte inferior del layout (sólo tienes que arrastrarla).



Ahora, cada vez que Kenney coge una Moneda, el número de monedas cambia y esto debe reflejarse en el Cuadro de Texto. De nuevo, vamos a añadir una condición a la condición anterior.

Aquí está el código



Por lo tanto, estamos cambiando el texto de la caja. Para ello creamos una Cadena (una secuencia de caracteres) que resulta de la concatenación (usamos el signo "+" para ello) de "Kenney tiene " (las comas representan una Cadena) con el valor dado por Variable(Cartera) (ToString() convierte eso en una Cadena). Finalmente concatenamos con la cadena " Monedas".

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

Nota: El ámbito de una variable determina el lugar donde se puede acceder a una variable. En GDevelop, hay tres ámbitos de variables disponibles:

- Las variables globales son accesibles desde todas las escenas del juego. Por ejemplo, pueden ser usadas para almacenar la puntuación del jugador a través de diferentes niveles/escenas.
- Las variables de escena sólo son accesibles desde la escena en la que se crean. Pueden usarse para datos que sólo conciernen a una escena. Una variable de Escena podría acceder al tiempo restante para completar el nivel/escena.
- Las variables de objeto sólo afectan a un objeto. Por ejemplo, un héroe puede tener una variable "Salud" o "Munición".

RECURSOS

Reto 18 (Inicial)