

SilverCoders

POTENZIAMENTO DELL'ALFABETIZZAZIONE DIGITALE ATTRAVERSO LE
ESPERIENZE DI APPRENDIMENTO PER ADULTI



CHALLENGE #18

IL RACCOGLITORE DI MONETE- LIVELLO AVANZATO

PROGRAMMA DI FORMAZIONE
SUL CODING **PER**
ADULTI +55



SILVER CODERS

ERASMUS+ n. 2020-1-SE01-KA227-ADU-092582



Co-funded by
the European Union

*Questo documento riflette solo il punto di vista dell'autore e l'Agenzia Nazionale e la
Commissione Europea non sono responsabili dell'uso che può essere fatto delle
informazioni in esso contenute.*

STRUTTURA DELLA CHALLENGE

DESCRIZIONE

Questa challenge riprende il gioco sviluppato in quella precedente e lo elabora ulteriormente, per renderlo più complesso e dinamico.

OBIETTIVO GENERALE

Questa challenge prosegue con la conoscenza dell'ambiente Gdevelop, chiarendo come questo ambiente sia un utile strumento ai fini del coding. Verranno spiegati ulteriori concetti rilevanti di GDevelop, come le variabili e le modalità di utilizzo delle caselle di testo.

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO

Alla fine di questa challenge, sarai in grado di:

- Acquisire esperienza con una suite di programmazione visuale e codificare con essa semplici software standard.
- Conoscere le dichiarazioni, le linee di comando e il loro significato per il compilatore.
- Scrivere istruzioni utilizzando una sintassi corretta.
- Utilizzare correttamente le istruzioni condizionali per eseguire il codice in base ad una condizione fissa definita.
- Utilizzare l'editor di Gdevelop.
- Comprendere i concetti di scene, eventi e oggetti.
- Comprendere il concetto di variabili.

ISTRUZIONI

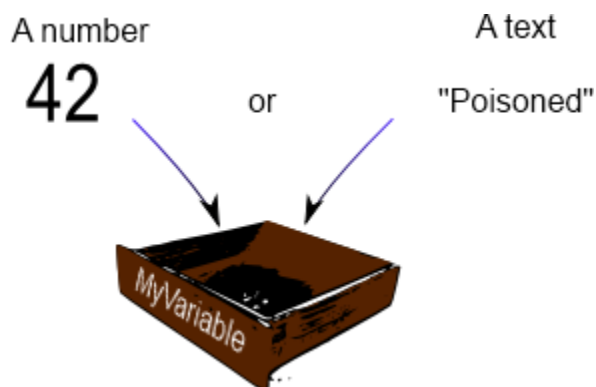
Bentornati alle challenge di codifica e di programmazione.

In questa challenge verrà ulteriormente sviluppato il gioco del personaggio Kenney. Il corsista verrà introdotto alle variabili e all'uso delle caselle di testo.

- Apri la Challenge 18 – Il raccoglitore di monete Livello Avanzato – Inizia. Questo è lo stesso file che hai completato nell'ultima challenge.

Variabili

Una variabile è un nome o un elemento che rappresenta dei dati. Essa può contenere un numero o un testo. Le variabili possono essere paragonate ai cassetti o alle scatole in cui vengono archiviati gli appunti. Qualsiasi dato può essere memorizzato in una variabile, purché sia in formato testo o numero. Ad esempio, il numero di vite rimanenti di un giocatore, il suo punteggio massimo, il numero dei proiettili rimasti e/o il numero dei nemici eliminati sono tutti esempi di dati che possono essere memorizzati in una variabile. Memorizzare dei numeri nelle variabili è una pratica comune.



Le azioni e le condizioni verificano o modificano il valore di una variabile.

Crea un portafoglio per Kenney, in modo che sappia quante monete ha già raccolto. Inizia creando una variabile Portafoglio. Si tratta di un valore intero che indica quante monete ha Kenney.

Crea una variabile di scena, che può essere utilizzata solo in questa scena.

Nel layout, fai clic con il pulsante destro del mouse e seleziona "Apri proprietà della scena", quindi "Modifica variabili della scena".

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

Fai "Aggiungi una variabile".

Chiamala Portafoglio. Dato che è una variabile che memorizza il numero di monete presenti nel portafoglio di Kenney, seleziona Numero e poni il valore iniziale a 0 (Kenney non ha monete all'inizio del gioco).

Scene Variables

Copy Paste Delete Undo Redo Search variables + Add variable

Wallet 123 Number 0

Ogni volta che Kenney cattura una moneta, il valore della variabile Portafoglio deve aumentare di 1. Quindi, aggiungi una seconda azione.

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

Questo è il codice:

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

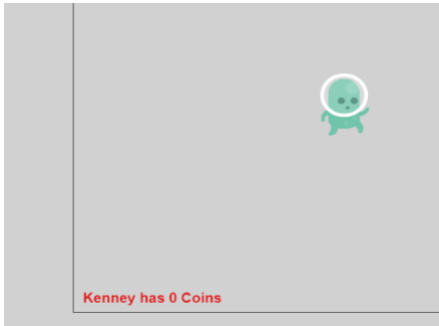
Change the scene variable Wallet: add 1

Add action

Abbiamo bisogno di un elemento che ci mostri quante monete possiede Kenney: crea quindi una casella di testo. Una casella di testo è un oggetto che mostra il testo sullo schermo. Nella "Finestra degli oggetti", seleziona "Aggiungi un nuovo oggetto", quindi "Nuovo oggetto da zero" e "Testo".

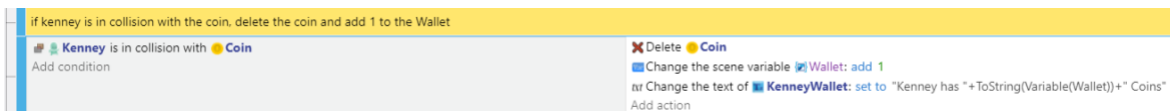
Chiamalo KenneyWallet. Il testo iniziale è "Kenney ha 0 monete".

Posiziona la casella di testo nella parte inferiore del layout (è sufficiente trascinarla).



Ora, ogni volta che Kenney raccoglie una moneta, il numero delle monete acquisite aumenta e questo deve riflettersi sulla casella di testo. Come? Aggiungi una condizione a quella precedente.

Ecco il codice:



Ora cambia il testo della casella. Per fare ciò, crea una stringa – una sequenza di caratteri – che risulta dalla concatenazione (usiamo il segno "+" per questo) tra "Kenney ha" (le virgole rappresentano una stringa), il valore dato dalla variabile portafoglio (Wallet) (ToString() lo converte in una stringa) e "Monete".

SPERO CHE LA CHALLENGE TI SIA PIACIUTA! PASSA ALLA VERSIONE FINALE, CHE INTRODUCE ALCUNE INTERSSANTI NOVITÀ.

Nota: L'ambito di una variabile determina il luogo in cui è possibile accedere ad essa. In GDevelop sono disponibili tre ambiti:

- Le variabili globali sono accessibili da tutte le scene di gioco. Ad esempio, possono essere utilizzate per memorizzare il punteggio del giocatore in diversi livelli/scene.
- Le variabili di scena sono accessibili solo dalla scena in cui sono state create. Possono essere utilizzate per i dati che riguardano solo una scena. Una variabile di scena potrebbe accedere al tempo rimanente per completare il livello/scena.
- Le variabili oggetto riguardano un solo oggetto. Ad esempio, un personaggio può avere una sola variabile "Salute" o "Munizioni".

RISORSE

Challenge 18 (Base)

