

SilverCoders

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



CHALLENGE #21 IL CANNONE

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

La challenge fornisce una configurazione che riprende gli elementi più importanti dell'ambiente Gdevelop: la scena, il foglio degli eventi, gli oggetti e le forze. Gli eventi disponibili consentono di muovere il cannone e di sparare una pallina. La challenge richiede di apportare delle migliorie al gioco, rendendolo più dinamico - ad esempio, permettendo al giocatore di colpire un bersaglio –.

OBIETTIVO GENERALE

In questa challenge verranno aggiunti degli ostacoli e verrà creato un nuovo oggetto per eliminarli.

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO

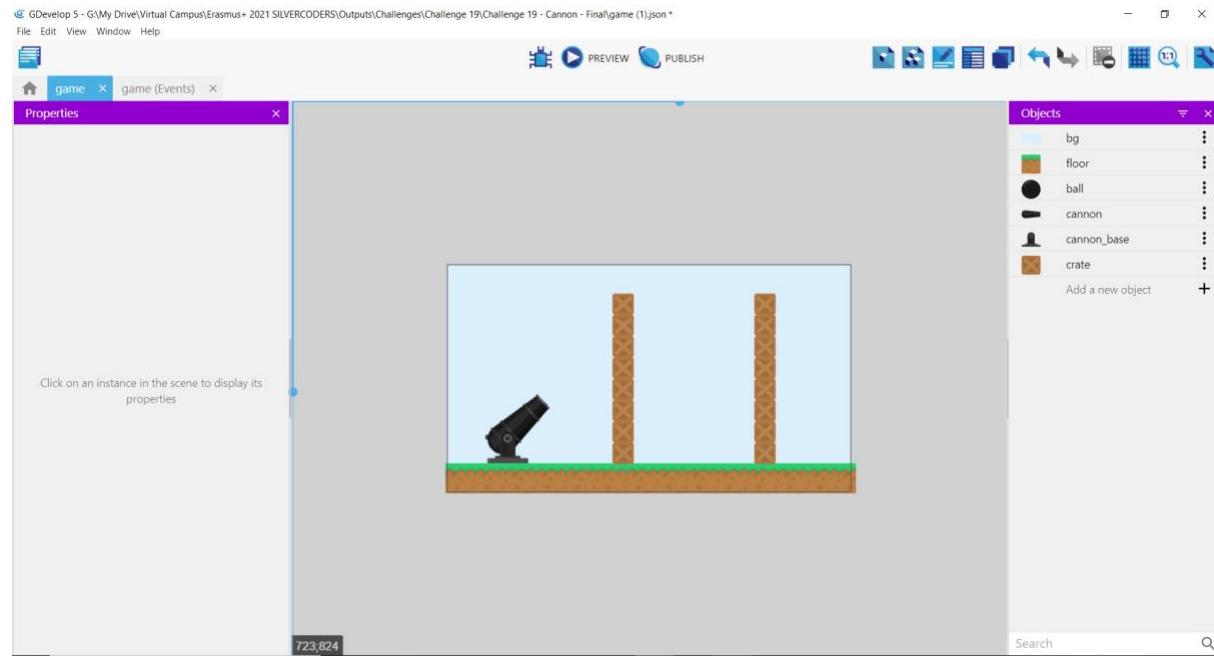
Alla fine di questa challenge, sarai in grado di:

- 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 con minimi errori.
- Conoscere gli operatori, la loro funzione e i loro operandi (quali simboli corrispondono a quali operatori).
- Comprendere l'assegnazione di valori alle variabili e come modificarli.
- Conoscere tutte le operazioni aritmetiche di base e come utilizzarle.
- Riconoscere e utilizzare tutte le strutture dati relative ai numeri.
- Identificare le strutture legate all'uso del testo, come stringhe e caratteri.
- Utilizzare correttamente le istruzioni condizionali per eseguire il codice in base ad una condizione fissa definita.
- Comprendere il concetto di Forza.

ISTRUZIONI

Utilizza il menu **File** per **aprire** il gioco Challenge 21 - Base.

Dovresti visualizzare questo:





- Premi il pulsante **Anteprima** per giocare. Per capire come funziona il gioco, è possibile muovere il cannone e sparare delle palline.
- Ripeti il gioco tutte le volte che desideri. Per iniziare una nuova partita, devi chiudere la finestra di gioco e premere il pulsante **Anteprima** nell'editor.
- Ora che conosci i meccanismi del gioco (cosa puoi fare nel gioco), approfondiamo come è stato elaborato.

This rotates the cannon towards the mouse pointer	
Add condition	Rotate cannon towards <code>MouseX();MouseY()</code> at speed 0 deg/second
This creates the ball from the cannon and adds a force to it.	
Touch or Left mouse button is down Trigger once Add condition	Create object ball at position <code>cannon.PointX("spawn");cannon.PointY("spawn")</code> (layer:) Apply to ball a force of length 100 towards <code>MouseX("");MouseY("");0)</code> Change the z-order of ball : set to <code>cannon.ZOrder()-1</code> Add action

- Il primo evento comporta lo spostamento del cannone verso la posizione (X, Y) del cursore del mouse.

- Il secondo evento rileva se è stato premuto il pulsante sinistro del mouse. Se è stato premuto, si genera una pallina su cui viene applicata una **forza**. La pallina viene sparata in direzione del cursore del mouse.
- Crea ora un bersaglio per il cannone. Fai **Aggiungi nuovo oggetto, cerca nell'Archivio risorse** e seleziona una roccia dal **Foliage Pack**. Chiamala **Sprite Rock**. Posiziona la roccia tra le pile di casse.
- Verifica se il cannone colpisce la roccia.

 **Rock** is in collision with  **ball**
Add condition

 Delete  **Rock**
Add action

- Collauda il valore della **Forza** in modo tale che la pallina non venga sparata troppo in alto.
- Ora:
 - o Crea un oggetto in grado di contare il numero di palline sparate prima di colpire la roccia.

Quando il giocatore riesce a distruggere la roccia, può scegliere se riavviare o uscire dal gioco. Per maggiori informazioni, torna alla Challenge 20.

RISORSE

Challenge 21 (Base)