

SilverCoders

DIGITAL LITERACY IMPROVEMENT THROUGH EFFECTIVE
LEARNING EXPERIENCES FOR ADULTS



DESAFIO #18

ADVANCED COIN FETCHER

CODING TRAINING PROGRAMME
FOR +55 ADULTS



SILVER CODERS

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



Co-funded by
the European Union

This document reflects only the author's view and the National Agency and the European Commission are not responsible for any use that may be made of the information it contains

ESTRUTURA DO DESAFIO

DESCRIÇÃO

Esta lição usa o jogo desenvolvido no desafio anterior e desenvolve-o ainda mais, tornando-o mais complexo e atraente.

OBJETIVO GERAL

Esta lição continua a promover a compreensão do ambiente Gdevelop e como pode ser usada para codificar. Centra-se em conceitos adicionais relevantes do GDevelop como variáveis. Também explica como usar caixas de texto.

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM

No final deste desafio, o aluno será capaz de...:

1. Ter experiência com uma suíte de programação visual e codificar uma pequena peça de software com ele.
2. Perceber o que declarações e linhas de comando são.
3. Escrever instruções utilizando a sintaxe correta.
4. Utilizar declarações condicionais
5. Usar o editor Gdevelop
6. Entender os conceitos de cenas, eventos e objetos
7. Compreender o conceito de variáveis.

INSTRUÇÕES

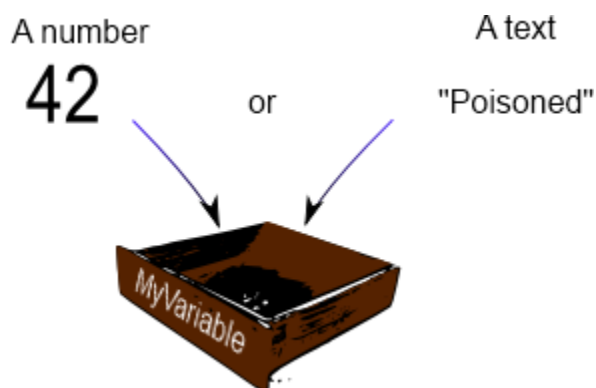
Bem-vindos de volta aos desafios de codificação e programação.

Neste desafio vamos desenvolver ainda mais o jogo com o Kenney enquanto aprendemos sobre variáveis e TextBoxes.

1. Abrir Challenge 18 – Advanced Coin Fetcher – Initial. Este é o mesmo ficheiro que terminaste no último desafio.

Variáveis

Uma Variável é um nome ou identifica que representa alguns dados. Por exemplo, uma variável pode armazenar um número ou um texto. Podemos compará-los com gavetas ou caixas onde podemos arquivar notas. Qualquer dado pode ser armazenado numa variável, desde que esteja em formato de texto ou número. Coisas como o número de vidas que um jogador tem restante, a pontuação alta de um jogador, o número de balas deixadas, e/ou o número de inimigos mortos são todos exemplos do que pode ser armazenado numa variável. Provavelmente vai armazenar números em variáveis como prática comum.



Ações e condições testam ou alteram um valor variável.

Vamos criar uma carteira para o Kenney para que ele saiba quantas moedas já colecionou. Vamos começar por criar uma carteira variável. Este é um valor inteiro que nos diz quantas moedas Kenney tem.

Vamos criar uma variável de cena, que é uma variável que só pode ser usada nesta cena.

No layout, clique à direita e escolha «Propriedades de cena aberta» e, em seguida, «Editar variáveis de cena»

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

Faça «Adicionar uma variável»

Chame-lhe Carteira, como Número e com o valor inicial 0 (Kenney não tem moedas no início).

Scene Variables

Copy Paste Delete Undo Redo Search variables + Add variable

Wallet 123 Number 0

Agora, cada vez que Kenney apanha uma Moeda nós incrementamos (adicionar 1) o valor da carteira variável. Na mesma condição (Kenney colide com a Moeda), estamos adicionando uma segunda ação.

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 sign: + (add)

Value: 1

Este é o 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

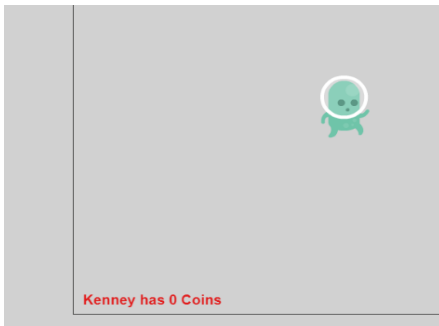
Change the scene variable Wallet: add 1

Add action

Mas precisamos de algo que nos mostre quantas moedas o Kenney tem. Vamos criar uma caixa de texto para isso. Uma Caixa de Texto é um objeto que mostra texto no ecrã. Na "Janela do Objeto", selecione 'Adicionar um novo objeto', em seguida, 'Novo objeto do zero' e 'Texto»

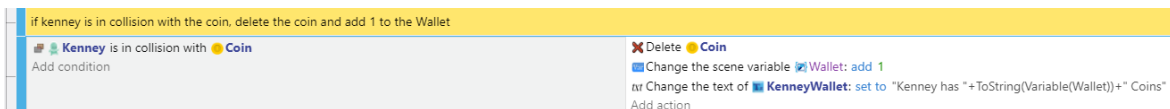
Vamos chamá-lo de KenneyWallet. O texto inicial é 'Kenney tem 0 Moedas'

Vamos colocar a caixa de t-ext T no fundo do layout (basta arrastá-la).



Agora, sempre que o Kenney escolhe uma Moeda, o número de moedas muda e isto deve ser refletido na Caixa de Texto. Mais uma vez, vamos adicionar uma condição à condição anterior.

Aqui está o código



Então, estamos a mudar o texto da caixa. Para isso criamos uma String (uma sequência de caracteres) que resulta da concatenação (usamos o sinal "+" para isso) do "Kenney tem" (as vírgulas representam uma Corda) com o valor que ele tem dado por Variable (Wallet) (ToString() converte isso em uma corda). Finalmente concatenos com a corda "Moedas".

ESPERO QUE TENHAM GOSTADO! VEJA A VERSÃO FINAL DO CHALLENGE POIS TEM ALGUMAS FUNCIONALIDADES ADICIONAIS.

Nota: O âmbito de uma variável determina o local a que uma variável pode ser acedida. No GDevelop, existem três âmbitos variáveis disponíveis:

1. As variáveis globais são acessíveis a partir de todas as cenas do jogo. Por exemplo, podem ser usados para armazenar a pontuação do jogador em diferentes níveis/cenas.
 2. As variáveis de cena só são acessíveis a partir da cena em que são criadas. Podem ser usados para dados que dizem apenas respeito a uma cena. Uma variável de cena seria capaz de aceder ao tempo restante para completar o nível/cena.
- As variáveis de objetos dizem apenas respeito a um objeto. Por exemplo, um herói pode ter uma variável "Saúde" ou "Munições".

RECURSOS

Challenge 18 (Initial)