

**SilverCoders** EMPOWERING SENIORS

DIGITAL LITERACY IMPROVEMENT THROUGH EFFECTIVE

LEARNING EXPERCIENCES FOR ADULTS

# desafio #18 ADVANCED COIN FETCHER

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

**CODING TRAINING PROGRAMME FOR +55 ADULTS**



**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.  https://wiki.gdevelop.io/_media/wiki/pres_variable.png  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»    Faça «Adicionar uma variável»  Chame-lhe Carteira, como Número e com o valor inicial 0 (Kenney não tem moedas no início).    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.    Este é o código    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) |