

**SilverCoders** EMPOWERING SENIORS

DIGITAL LITERACY IMPROVEMENT THROUGH EFFECTIVE

LEARNING EXPERCIENCES FOR ADULTS

# desafio #25 TANK

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

**CODING TRAINING PROGRAMME FOR +55 ADULTS**



**ESTRUTURA DO DESAFIO**

## DESCRIÇÃO

## Este jogo segue o exemplo do jogo CANNON, enquanto estamos a tentar matar alguns inimigos usando projéteis.

## OBJETIVO GERAL

## Neste desafio vais criar um jogo tipo canhão em GDevelop

## OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM

No final deste desafio, poderás...

1. Ter experiência com uma suíte de programação visual e ser capaz de codificar uma pequena peça de software padrão com ele.
2. Saber o que são declarações e linhas de comando e o que significam para um compilador.
3. Escrever instruções utilizando a sintaxe correta e com erros mínimos.
4. Saber o que são os operadores, o que fazem e quais os símbolos que representam os operadores.
5. Ser capaz de entender a atribuição de valores a variáveis e como mudá-los.
6. Conhecer todas as operações aritméticas básicas e como usá-las.
7. Reconhecer e saber como utilizar todas as estruturas de dados relacionadas com os números.
8. Conhecer as estruturas ligadas ao uso do texto, como cordas e caracteres.
9. Utilizar declarações condicionais.

|  |
| --- |
| INSTRUÇÕES |
| Esta é a sua configuração inicial. Neste caso, apenas fornecemos os objetos básicos que vai precisar para o jogo. Estes são:   1. **torre**: o nosso tanque 2. **bala**: as balas que disparamos 3. **inimigo**: os tanques inimigos 4. **explosão**: o efeito quando atingimos um inimigo 5. **GameOver**: uma caixa de texto que aparece quando o jogo termina (mas podes vê-lo agora!) 6. **fundo**: o terreno para a batalha     O nosso objetivo é criar um jogo onde os tanques inimigos apareçam e tentarão destruir o nosso tanque. O jogo terá apenas um nível de dificuldade, mas pode tentar adicionar mais níveis de dificuldade.  No cenário do jogo Básico deixamos comentários como pistas para os eventos que vamos precisar. Vamos começar!  O nosso código inicial diz respeito às ações do nosso tanque. Os abetos estamos relacionados a guiar o canhão do nosso tanque em direção a um inimigo. Faremos com que o canhão siga a posição do cursor do rato.    A seguir lidamos com o disparo do canhão. Quando premimos o botão do rato esquerdo, uma bala é criada no ponto final do canhão e aplicaremos uma força na direção do canhão atual.    Também lhe adicionámos um temporizador. Pode explicar porquê?  A seguir estamos a criar os inimigos. Eles vão desovar a cada segundo (o temporizador "Procriação inimiga" está lá para isso) numa posição aleatória ligeiramente acima da imagem. Então faremos os inimigos moverem-se em direção ao nosso tanque.    Atingimos algum inimigo? Vamos destruí-lo e a bala e mostrar a explosão.    O inimigo nos destruiu?    É Game Over...    Que tal criar uma partitura que conte quantos inimigos destruímos?  Para os mais avançados: o que acontece às balas que não atingem nenhum inimigo? O que devemos fazer com eles? |

|  |
| --- |
| RECURSOS |
| Challenge 25 (Basic) |