

Apanha Objetos

Nesta atividade, vais criar um jogo que consiste em apanhar objetos que caem no ecrã.

INSTRUÇÕES

1. Comece por remover o gato Scratch e juntar uma maçã como ator;
2. Comece por posicionar a maçã no cimo do ecrã e programar de modo que caia continuamente;
3. Programe, agora, para que se posicione no cimo do ecrã, por exemplo, nas coordenadas (x:120, y:180) e que desça. Para isso, num ciclo infinito, soma um número negativo (por exemplo - 5) à coordenada y da sua posição;
4. Quando clicar na bandeira verde, a maçã deve cair;
Experimente! Quando chegar ao fundo, a sua coordenada y deve ser muito pequena. Vamos, então, criar uma condição para que, cada vez que seja inferior a -170, a maçã volte à posição inicial;
5. Coloque essa condição dentro do ciclo infinito e teste de novo;
6. Para que a maçã não caia sempre no mesmo lugar, vamos alterar o valor da coordenada x da sua posição de 120 para um valor escolhido ao acaso entre -230 e 230;
7. Junte, agora, um cesto, no fundo do ecrã, para apanhar as maçãs;
8. O cesto deverá deslocar-se para a esquerda e para a direita, com as teclas direcionais; Para isso, que adiciona 10 à coordenada x sempre que a tecla da seta para a direita é pressionada e -10 quando é pressionada a seta da esquerda;
9. Teste, agora, o jogo. Repare que, quando coloca o cesto debaixo da maçã, esta continua a descer. Para que volte para cima, utilize o código que foi criado no ponto 6, dentro do ciclo “repete para sempre”;
10. Em variáveis, cria uma variável chamada “Pontos”, visível para todos os atores;
11. Sempre que apanhares a maçã, deves juntar 2 pontos à variável “Pontos” e deves retirar um ponto, sempre que ela não for apanhada;
12. Uma das personagens terá de iniciar a variável “Pontos”, igualando-a a zero, quando o jogo começar;
13. Duplica a maçã duas vezes, para ficares com 3 frutos a cair em simultâneo;
14. Para que o jogo acabe quando fizermos 100 pontos, dentro do ciclo do cesto.

+ Desafios

1. Altera o jogo, de modo que o cesto seja controlado pelo rato do computador, em vez de ser controlado pelas teclas direcionais.
2. Cria um jogo parecido, mas com um tema à tua escolha que, quando terminar, altere o cenário para um com a palavra “FIM”.