

Aula 4

Pega-pega e esconde-esconde

► Unidade

Lógica de programação: jogos, arte e criatividade - Parte 1

Questão 1 – Esconde-esconde

Maria está programando o recurso de esconde-esconde no StartLab: quando o jogador clicar no case, ela quer que o case desapareça por 2 segundos e depois reapareça. Ela já encontrou os blocos de evento e de aparência.

Pensando nisso, organize os blocos a seguir na sequência em que devem ser utilizados para esconder a personagem ao clicar e fazê-lo reaparecer após dois segundos.

espere [2] segundos

esconda

quando o ator for clicado

mostre

Escreva a sequência correta de blocos nas linhas a seguir:

Sequência correta: quando o ator for clicado | esconda | espere [2] seg | mostre

Comentário: essa sequência usa o evento de clique e, por meio dos blocos de aparência, esconde, espera e mostra, garantindo o comportamento desejado. Lembre-se que Maria deseja primeiro esconder e, depois de um tempo, mostrar o ator no jogo.



Questão 2 – Velocidade

João criou um jogo no StartLab em que o sapo persegue o case e a variável **velocidade** vai sendo incrementada a cada acerto.

Depois de muitas tentativas, o jogo ficou impossível porque a velocidade subiu demais. João deseja que, ao reiniciar o jogo, a dificuldade volte a um valor controlável.

De que forma João deve garantir que a variável de velocidade não deixe o sapo invencível ao reiniciar o jogo?

- A) Redefinir a variável **velocidade** para 10 logo no início, antes de outros blocos.
- B) Redefinir a variável **velocidade** somente quando o case for clicado durante a partida.
- C) Não redefinir a variável e confiar que o jogador ajuste o ritmo manualmente.
- D) Definir a variável **velocidade** para um valor alto no início para acelerar o desafio.

Alternativa A, correta. Redefinir **velocidade** no bloco **quando a bandeira for clicada** garante condições iniciais conhecidas e evita que o jogo comece já com velocidade alta.

Alternativa B, incorreta. Redefinir só ao clicar durante a partida não impede que a velocidade acumule entre sessões, então, o jogo pode continuar impossível antes da primeira redefinição.

Alternativa C, incorreta. Não definir um valor inicial deixa o comportamento dependente da sessão anterior, o que pode tornar o jogo injusto desde o começo.

Alternativa D, incorreta. Começar com um valor alto aumenta a chance de o jogo ficar impossível rápido, portanto, não resolve o problema de dificuldade extrema.



Questão 3 – Tempo de fuga

Lucas quer transformar o projeto em um híbrido de pega-pega e esconde-esconde. Assim, ao clicar para se esconder, ele quer ganhar 3 segundos de folga e, ao reaparecer, a velocidade do sapo deve aumentar devagar para que o desafio do jogo seja progressivo.

Que ajuste Lucas deve fazer para dar tempo ao jogador ao esconder e depois aumentar a velocidade do sapo gradualmente?

- A) Usar `quando o ator for clicado`, executar `esconda, espere 3 segundos, mostre` e aumentar a variável `velocidade` em 0,2 a cada ciclo.
- B) Aumentar `velocidade` imediatamente ao esconder, sem inserir `espere` entre `esconda` e `mostre`.
- C) Ao esconder, reduzir o tamanho do case, sem alterar a variável `velocidade` para manter o ritmo.
- D) Usar `quando a bandeira for clicada` para disparar o esconder a cada ciclo sem evento de clique durante o jogo.

Alternativa A, correta. Essa solução combina blocos de evento e aparência e um incremento pequeno da variável `velocidade`, criando pausa e aumento gradual conforme a aula ensinou.

Alternativa B, incorreta. Aumentar a velocidade instantaneamente não dá o tempo de fuga desejado e elimina a vantagem do `espere`, que permite respirar antes do aumento.

Alternativa C, incorreta. Reduzir o tamanho muda a aparência, mas não controla a dificuldade porque não modifica a `velocidade`, então não cria o efeito progressivo pedido.

Alternativa D, incorreta. Acionar pelo clique permite a interação de esconde-esconde; usar a bandeira para esse comportamento remove a escolha do jogador e não segue a regra híbrida desejada.

