

Aula 3

Reconhecendo padrões

► Unidade

Lógica de programação: exploração criativa

Questão 1 – Selecionando produtos

Maria está criando um algoritmo para selecionar produtos no supermercado. Ela deseja que, assim que o programa iniciar, cinco produtos diferentes sejam mostrados em sequência. De acordo com esse cenário, identifique qual alternativa mais se aproxima do comportamento desejado:



a)



c)



b)



d)

Alternativa A, incorreta. O bloco *repita 5 vezes* modificará as fantasias 1 e 2, ou seja, não há 5 fantasias diferentes representando os produtos.

Alternativa B, incorreta. Ao iniciar o programa, ocorrerá apenas uma mudança de fantasia.

Alternativa C, incorreta. As mudanças de fantasias ocorreram, no entanto, foram feitas de forma acelerada, o que impede de identificarmos a movimentação do ator.

Alternativa D, correta. Ocorreu a realização da modificação de fantasias através do bloco *repita 5 vezes*. Além disso, foi utilizado o bloco *próxima fantasia* para que o programa modifique a fantasia do ator 5 vezes. Essa é uma forma de otimizar o código.

Questão 2 – Repetindo ações

Durante a aula, você aprendeu sobre o bloco **repita**. Sendo assim, podemos considerar que esse bloco:

- a) É responsável por encerrar o jogo, parando todos os scripts.
- b) Permite que um conjunto de blocos de código seja executado várias vezes.
- c) É utilizado somente para criar sons em um projeto.
- d) É utilizado para trocar a fantasia dos atores no jogo.

Alternativa A, incorreta. O bloco *repita* não é eficaz quando queremos parar o jogo, pois não é um bloco de controle.

Alternativa B, correta. O bloco *repita* permite executar o mesmo conjunto de blocos várias vezes, automatizando a repetição de tarefas sem precisar reescrever o código.

Alternativa C, incorreta. O bloco *repita* pode ser utilizado para reproduzir sons repetidamente, mas para isso será necessário o uso de comandos sonoros.

Alternativa D, incorreta. O bloco *repita* pode auxiliar no processo de troca de fantasias, mas essa não é a sua função principal.

Questão 3 – Trocando de roupa com estilo!

Júlia está programando seu jogo para que a personagem mude de fantasia repetidamente, criando uma animação de troca de roupas. Para isso, ela deve usar uma sequência de blocos que fará a personagem alterar a aparência a cada vez que a animação for repetida.

Ordene **todos os blocos** de modo que eles representem a sequência correta das ações que Júlia deve seguir:

espere 1 segundo

quando a tecla de espaço for pressionada

mudar para a próxima fantasia

repita 10 vezes

Escreva a sequência correta de blocos nas linhas a seguir:

Sequência correta: quando a tecla de espaço for pressionada | repita 10 vezes | mudar para a próxima fantasia | espere 1 segundo

Comentário: a sequência de blocos *quando a tecla for pressionada, repita, mudar para a próxima fantasia, e espere* cria uma animação fluida. Lembre-se de que é muito importante cuidar da ordem dos blocos. Deve-se iniciar o evento com a tecla pressionada e, em seguida, repetir a mudança de fantasia várias vezes.