

Fundamentos de Java

2-4: Rotação e Randomização

Atividades Práticas

Objetivos da Lição:

- Correlacionar as instruções do storyboard com as tarefas de execução do programa
- Adicionar uma instrução de controle ao editor de códigos
- Usar números aleatórios para randomizar o movimento

Vocabulário:

Identifique a palavra do vocabulário para cada definição a seguir.

	Documento com as ações passo a passo da animação que precisa ser programada.
	Definem como as instruções de programação são executadas no programa.
	O processo de colocar uma coisa dentro da outra.
	Números gerados pelo computador sem padrão na sequência.

Tente/solucione:

Abra o projeto "WhiteRabbitProject" que você salvou na lição anterior. Você usará esse projeto para todas as atividades de exercício listadas abaixo.

1. Programe um objeto para girar.
 - a. Programe o Coelho Branco para fazer um giro completo para a esquerda.
 - b. Salve o projeto.
2. Crie uma instrução de controle.
 - a. Programe as orelhas do Coelho Branco para balançarem ao mesmo tempo.
 - b. Salve o projeto.
3. Programe a subparte de um objeto para girar.
 - a. Programe a pata direita do Coelho Branco para se mover para cima e para baixo.
 - b. Salve o projeto.
4. Randomize o movimento do objeto.
 - a. Faça com que as orelhas do Coelho Branco balancem um número aleatório de vezes equivalente a um valor inteiro entre 1 e 3.
 - b. Salve o projeto.

Atividades opcionais:

Execute as atividades opcionais a seguir para continuar a praticar os conceitos aprendidos nesta lição. Adicione cenário de plano de fundo para melhorar a aparência da animação.

1. Procure a guia "Gallery by Theme". Configure uma cena inicial com os objetos do tema Sudoeste. Certifique-se de incluir o objeto cavalo na cena e colocá-lo próximo a um lago. Programe o cavalo para fazer o seguinte:
 - a. Mova a cabeça dele para cima e para baixo ao mesmo tempo que relincha.
 - b. Mova a cauda para trás e para frente um número aleatório de vezes.
 - c. Incline a cabeça dele para olhar para o lago. Dica: Você precisará manipular as subpartes cabeça e pescoço para conseguir executar essa ação.
 - d. Salve o projeto.

2. Procure a guia "Gallery by Theme". Configure uma cena inicial usando o modelo snow e os objetos do tema neve. Certifique-se de incluir um objeto pinguim na cena. Programe o pinguim para fazer o seguinte:
 - a. Vire a cabeça dele da esquerda para a direita um número aleatório de vezes equivalente a um valor inteiro entre 0 e 5.
 - b. Bata as asas dele ao mesmo tempo.
 - c. Salve o projeto.

3. Configure uma cena inicial com um objeto bípede de sua escolha. Programe o objeto para fazer o seguinte:
 - a. Dizer "Olá" e balançar simultaneamente a mão esquerda.
 - b. Dizer "Observe meu giro" e girar um número aleatório de vezes equivalente a um valor inteiro entre 0,25 e 4,25.
 - c. Dizer "Adeus" e balançar simultaneamente a mão direita.
 - d. Salve o projeto.