

Fundamentos de Java

2-6: Instruções de Controle

Atividades Práticas

Objetivos da Lição:

- Definir várias instruções de controle para controlar o tempo da animação
- Criar uma animação que use uma instrução de controle para controlar o tempo da animação
- Reconhecer os constructos de programação para invocar o movimento simultâneo

Vocabulário:

Identifique a palavra do vocabulário para cada definição a seguir.

	Executa procedimentos de modo simultâneo.
	Informa o programa de computador como executar o procedimento.
	Instrução de controle padrão no editor de código que executa procedimentos em 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. Edite os argumentos.
 - a. Adicione uma varinha mágica à cena. Defina as propriedades de modo que a varinha fique invisível e que seja colocada no lado esquerdo do Coelho Branco.
 - b. Programe a seguinte animação: O Coelho Branco diz: "Varinha, apareça!" e a varinha mágica se torna visível.
 - c. Edite as instruções de programação de modo que a duração do comando SAY seja 2 segundos e a cor da fonte e a cor de contorno da bolha do comando SAY seja violeta.
 - d. Salve o projeto.
2. Crie movimento simultâneo.
 - a. Use uma instrução de controle DO TOGETHER para que a pata esquerda do Coelho Branco levante com um movimento natural antes de dizer: "Varinha, apareça!"
 - b. A varinha deve ir para a pata do coelho.
 - c. Salve o projeto.

3. Anime um objeto dirigindo um veículo.
 - a. Anime o Coelho Branco segurando a varinha e agindo como o veículo da varinha mágica.
 - b. Anime o Coelho Branco para dar dois pulos para frente ao carregar a varinha.
 - c. Salve o projeto.

4. Anime o objeto condutor para parar de dirigir o veículo.
 - a. Programe a seguinte animação: O coelhinho diz: "Ei!"
 - b. O coelho branco vira para o coelhinho ao soltar seu braço.
 - c. O coelhinho diz: "Varinha mágica! Venha até Mim!" Em seguida, a varinha vai até o coelhinho.
 - d. O coelhinho dá 3 pulos para frente enquanto segura a varinha.
 - e. Salve o projeto.

Atividades opcionais:

Execute as atividades opcionais a seguir para continuar a praticar os conceitos aprendidos nesta lição.

1. Procure a guia "Gallery by Theme". Configure uma cena inicial com os objetos do tema Fantasia. Adicione um objeto bípede à cena. Você pode adicionar uma pessoa ou enfrentar o desafio de adicionar um único objeto bípede como um troll.
 - a. Declare um procedimento "walk" para programar o objeto bípede para andar.
 - b. Teste e depure a animação até que o objeto bípede ande com movimentos naturais.
 - c. Salve o projeto.

2. Crie um novo projeto usando o modelo snow. Adicione montanhas de gelo e icebergs à cena. Adicione um helicóptero e uma pessoa à cena.
 - a. Programe a pessoa para entrar no helicóptero.
 - b. Em seguida, programe o helicóptero para voar ao redor da montanha de gelo e dos icebergs, carregando a pessoa. Dica: Declare um procedimento "fly" que faça com que o helicóptero gire a hélice enquanto voa.
 - c. Programe a câmera para seguir o helicóptero à medida que ele voa pela cena.
 - d. Salve o projeto.