

Fundamentos de Java

2-1: Introdução ao Alice 3

Atividades Práticas

Objetivos da Lição:

- Identificar os componentes da cena
- Criar e salvar um novo projeto
- Adicionar um objeto a uma cena
- Comunicar o valor de salvar várias versões de uma cena
- Codificar uma instrução de programação simples
- Usar o comando copy e undo
- Entender o valor de testar e depurar

Vocabulário:

Identifique a palavra do vocabulário para cada definição a seguir.

	O local onde você adiciona as instruções para programar sua animação.
	Quando algo está quebrado ou não funciona da forma esperada em um programa de software.
	A primeira cena de uma animação na qual você seleciona o modelo de plano de fundo e posiciona os objetos.
	O processo de encontrar bugs em um programa de software.
	Contém as instruções que definem a aparência e o movimento de um objeto.
	Coleção de objetos tridimensionais que você pode inserir na cena.
	Valor que é usado pelo método para executar uma ação.
	Como o objeto é chamado depois de ser adicionado à cena.
	O local onde você pode selecionar objetos da galeria para adicionar à cena, posicionar objetos e editar as propriedades de um objeto.
	O plano de fundo da cena que fornece o céu, o solo e a luz.
	Uma parte do código do programa que define como o objeto deve executar uma tarefa.

Tente/solucione:

1. Crie e salve um novo projeto.
 - a. Inicie o Alice 3.
 - b. Selecione o modelo grass.
 - c. Salve o arquivo usando um nome, como "MyFirstProject" em um local que você pode encontrar com facilidade no computador.
 - d. Garanta que o nome do projeto seja exibido na barra de título.

2. Adicione um objeto a uma cena.
 - a. Inicie o Alice 3.
 - b. Abra o arquivo do projeto MyFirstProject que você salvou na atividade anterior.
 - c. Adicione uma instância de um Coelho Branco à cena de grama.
 - d. Salve o projeto.

3. Salve uma nova versão de um projeto.
 - a. Abra o projeto MyFirstProject que você salvou na atividade anterior.
 - b. Salve uma nova versão do projeto e forneça a ele o nome "WhiteRabbitProject".

Obs.: salve várias versões de seu projeto para usar a cena Coelho Branco na criação de animações diferentes.

4. Codifique uma instrução de programação.
 - a. Abra o projeto WhiteRabbitProject que você salvou na atividade anterior.
 - b. Adicione uma instrução de programação de modo que o Coelho Branco diga "olá".
 - c. Salve o projeto.

5. Copie, edite e desfça instruções de programação.
 - a. Abra o projeto WhiteRabbitProject que você salvou na atividade anterior.
 - b. Usando duas técnicas de cópia diferentes, faça duas cópias da instrução de programação que faça com que o Coelho Branco diga "olá".
 - c. Edite uma instância da instrução "hello" para que o Coelho Branco diga "Divirta-se!"
 - d. Usando Undo, exclua a instância extra da instrução "hello".
 - e. Salve seu projeto.

6. Teste e depure a animação.
 - a. Abra o projeto WhiteRabbitProject que você salvou na atividade anterior.
 - b. Teste, edite e depure sua animação para ajustar o tempo das instruções "hello" e "Have fun!". Edite o código de forma que haja tempo suficiente para ler o texto nas bolhas de fala.
 - c. Salve seu projeto.

Atividades opcionais:

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

1. Configure uma cena com o modelo Mars, um alienígena e uma pessoa. Adicione os seguintes procedimentos de programação ao editor de códigos.
 - a. A pessoa vira para encarar o alienígena. Dica: Use o procedimento `turnToFace`. Selecione o alienígena como o objeto de destino.
 - b. A pessoa pergunta ao alienígena "Você é um alienígena?"
 - c. O alienígena vira para encarar a pessoa.
 - d. O alienígena diz "Sim, sou. Mas tenho que ir!"
 - e. O alienígena desaparece. Dica: Selecione o alienígena no menu Instance do editor de código. Em seguida, arraste o procedimento `setOpacity` para o editor. Selecione 0,0 para o valor do argumento. Isso fará com que o alienígena desapareça.
2. Configure uma cena com o modelo Wonderland, o Chapeleiro Louco e um cogumelo. Adicione os seguintes procedimentos de programação ao editor de códigos.
 - a. O Chapeleiro Louco se reposiciona para ficar na frente do cogumelo. Dica: Use o procedimento `place` com o valor de argumento "in front of" e o objeto de destino como o cogumelo.
 - b. O Chapeleiro Louco diz "Se eu me concentrar, posso ficar maior."
 - c. O Chapeleiro Louco fica duas vezes maior. Dica: Use o procedimento `resize`. Selecione 2.0 para o valor do argumento.
 - d. O Chapeleiro Louco diz "Ah não! Agora estou grande demais!"