

Fundamentos de Java

2-3: Procedimentos e Argumentos

Atividades Práticas

Objetivos da Lição:

- Alternar e descrever as diferenças visuais entre o editor de cenas e o editor de códigos
- Localizar e descrever a finalidade do painel methods e da guia procedures
- Usar procedimentos para mover objetos
- Adicionar procedimentos de programação Java ao editor de códigos
- Demonstrar como os valores dos procedimentos podem ser alterados
- Criar comentários de programação
- Reordenar, editar, excluir, copiar e desativar instruções de programação
- Testar e depurar uma animação

Vocabulário:

Identifique a palavra do vocabulário para cada definição a seguir.

	O painel que contém os procedimentos e a guia functions.
	Uma parte do código do programa que define como o objeto deve executar uma tarefa.
	O local onde você programa sua animação.
	Calcula e faz uma pergunta sobre um objeto.
	Valor que o procedimento usa para concluir sua tarefa. Ele informa o programa de computador como implementar o procedimento.
	Sentido de direção de um objeto.
	Descreve a intenção das instruções de programação.

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 se mover.
 - a. Programe o Coelho Branco para se mover 1 metro para a direita e depois 1 metro para a esquerda.
 - b. Salve o projeto.

2. Edite argumentos em um procedimento.
 - a. Edite os argumentos nos procedimentos move de modo que o Coelho Branco se mova 1 metro para a direita e depois 0,25 cm para a esquerda.
 - b. Salve o projeto.
3. Reordene, copie, edite e exclua instruções de programação.
 - a. Reordene as instruções de programação "Move" de modo que o Coelho Branco se mova 1 metro para a esquerda e depois 1 metro para a direita.
 - b. Copie e edite as instruções de programação de modo que o Coelho Branco se mova 5 cm para a direita, 2 metros para a esquerda e, em seguida, 1 metro para a direita.
 - c. Exclua uma instrução de programação de modo que o Coelho Branco não diga mais "olá".
 - d. Salve o projeto.
4. Teste e depure o programa.
 - a. Teste, edite e depure o programa para que o Coelho Branco faça uma pausa de 1 segundo antes de falar (use delay) e se mova com mais suavidade.
 - b. Salve o projeto.
5. Desative uma instrução de programação.
 - a. Desative a instrução de programação "Say" para que o Coelho Branco não diga "Divirta-se".
 - b. Execute o programa para verificar se a instrução desativada não anima.
 - c. Salve o projeto.
6. Adicione comentários de programação.
 - a. Adicione comentários de programação a cada segmento do código.
 - b. Salve o projeto.

Atividades opcionais:

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

1. Crie uma animação baseada no storyboard textual a seguir. Teste e depure a animação para garantir que ela funcione conforme o esperado no tempo de execução.
 - A galinha caminha
 - O gato vira e olha para a galinha
 - O gato diz: "Hora do jantar!"
 - A galinha diz: "Ah não!"
 - A galinha vira para a direita
 - Execute as etapas a seguir juntas
 - A galinha se afasta rapidamente
 - O gato se afasta rapidamente
2. Procure a guia "Gallery by Theme". Configure uma cena inicial usando `sea_floor` com objetos do tema oceano. Adicione três peixes palhaço, um golfinho e uma caverna. O golfinho deve estar escondido na caverna. Os peixes palhaço devem estar a, pelo menos, cinco metros da caverna, voltados para a câmera. Crie uma animação para o seguinte storyboard textual:
 - Os peixes palhaço se movem três vezes para cima e para baixo simultaneamente na água.
 - O golfinho sai da caverna.
 - O golfinho diz: "Veja o que eu posso fazer!"
 - O golfinho se move 5 cm para frente, dá uma volta completa, rola 4 vezes e se move para trás 5 cm em ordem.
 - Os peixes palhaço dizem simultaneamente: "Podemos fazer isso também!"
 - Os peixes palhaço se movem simultaneamente, viram e rolam em ordem. Em seguida, eles se movem em direções opostas até desaparecerem da tela.