

Fundamentos de Java

2-9: Expressões

Atividades Práticas

Objetivos da Lição:

- Criar uma expressão para executar uma operação matemática
- Interpretar uma expressão matemática

Vocabulário:

Identifique a palavra do vocabulário para cada definição a seguir.

	Adicionar (+), subtrair (-), multiplicar (*) e dividir (/).
	Combinação de valores que, quando organizados corretamente, resultam em um valor final.

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. Inclua uma segunda parede de castelo no lado direito da tela.
2. Resolva um problema de distância com uma expressão.
 - a. Considere o seguinte problema de distância: O filhote de coelho se move em direção à parede do castelo com uma vara na mão. Ele se move para o centro da parede e não para a frente da parede.
 - b. Escreva uma expressão que você pode usar para resolver esse problema.
3. Codifique uma expressão.
 - a. Programe o filhote para virar a face para a parede do castelo.
 - b. Programe o filhote para mover-se em direção à parede do castelo. Use uma expressão para que o filhote pare em frente à parede sem se aproximar muito dela.
 - c. Salve o projeto.
4. Subtraia a profundidade de uma expressão.
 - a. Subtraia a profundidade do objeto de destino para que o filhote pare em frente à parede do castelo.
 - b. Teste, depure e ajuste a expressão conforme necessário.
 - c. Salve o projeto.

5. Interprete uma expressão.

a. Interprete esta expressão:

this.whiteRabbit turnToFace this.wall

this.whiteRabbit move FORWARD this.whiteRabbit getDistanceTO this.wall + 2.0

b. Descreva o que aconteceria se estas linhas de código fossem adicionadas ao WhiteRabbitProject. O Coelho Branco pararia antes da parede do castelo?

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 Espaço Externo. Configure uma cena inicial com algumas rochas, um alienígena e um UFO. Cada objeto deve ser posicionado com alguns metros de distância.
 - a. Declare um procedimento fly para o alienígena e desenvolva um movimento de voo.
 - b. Usando uma expressão, programe o alienígena para voar e pousar precisamente ao lado de uma rocha.
 - c. Usando uma expressão, programe o UFO para voar e pousar precisamente ao lado do alienígena.
 - d. Salve o projeto.