

Fundamentos de Java

3-1: Introdução ao Greenfoot

Projeto:

Objetivos da Lição – Abrir um cenário e criar subclasses

- Abrir um cenário
- Criar a subclasse mundo
- Criar o ator
- Adicionar uma instância a um cenário
- Definir a imagem

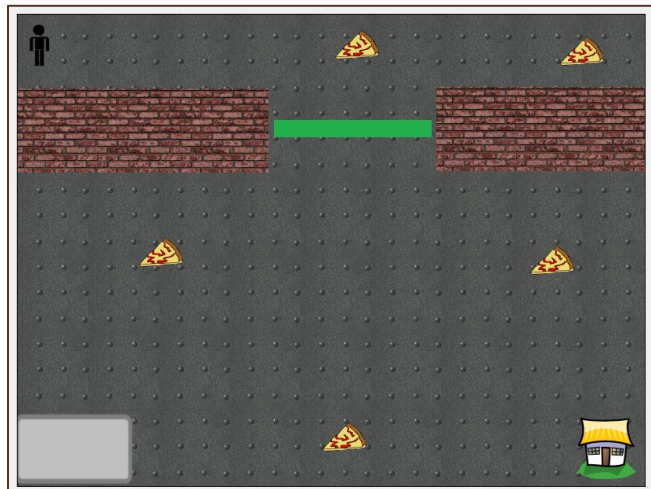
Nota: esse projeto requer, pelo menos, a versão 2.4 do Greenfoot instalada.

Especificação:

Crie um jogo no qual você controle um robô.

- O robô pode se mover para cima, para baixo, para a esquerda e direita e terá um tempo determinado para chegar à sua casa.
- O robô também tem que comer toda a pizza da tela antes de chegar em casa.
- Comer a pizza dará ao robô mais tempo para cumprir sua meta.
- Se o robô colidir com outra coisa no mundo, ele perderá uma vida e começará sua tarefa novamente.
- Os principais obstáculos serão uma parede de tijolos que não se moverá e os blocos que giram em diferentes velocidades e direções.

Um design simples do jogo pode ter a seguinte aparência:



Instruções:

Faça download de JF 3-1 e extraia-o: Project Start Code (267,4 KB) no site do Academy.

Abra o cenário denominado JF_3_1_Prj_Start. Esse cenário está vazio, exceto pelas várias imagens e sons que serão usados nessas tarefas.

Execute as seguintes tarefas:

1. Salve o cenário como JF_V02_S03_L01PrjStudent
2. Renomeie a subclasse como RobotWorld.
 - a. Clique com o botão direito na classe MyWorld no diagrama à direita da tela.
 - b. Selecione Open Editor.
 - c. Selecione MyWorld na linha que começa com a classe pública MyWorld...
 - d. Na barra de ferramentas na parte superior da tela, selecione Tools.
 - i. Selecione Replace.
 - ii. Na caixa Replace na parte inferior da janela, digite RobotWorld.
 - iii. Clique no botão All para alterar todas as ocorrências.
 - e. Clique em Compile para garantir que não existam erros em seu código.
 - f. Feche a janela de código.
3. Defina a imagem rivets como plano de fundo de RobotWorld. Use Import from library para definir as imagens encontradas na pasta de imagens do cenário do Greenfoot que você abriu.
4. Identifique todos os atores que são necessários para esse jogo.
5. Crie uma subclasse de ator chamada Robô. Use a imagem man01 para representar o Robô.
6. Crie uma subclasse de ator chamada Parede. Use a imagem brick para representar a parede.
7. Crie uma subclasse de ator chamada Bloco. Use a imagem Block para representar o Bloco.
8. Crie uma subclasse de ator chamada Painel de pontuação. Use a imagem ScorePanel.
9. Crie uma subclasse de ator chamada Pizza. Use a imagem pizza.
10. Crie uma subclasse de ator chamada Casa. Use a imagem house-03.
11. Adicione uma instância do Robô à janela principal
12. Salve o cenário.