

## Fundamentos de Java

### 3-1: Introdução ao Greenfoot

### Atividades Práticas

#### Objetivos da Lição:

- Como baixar e instalar o Greenfoot
- Descrever os componentes do ambiente de desenvolvimento interativo Greenfoot
- Criar uma instância de uma classe
- Descrever classes e subclasses
- Reconhecer a sintaxe Java usada para criar corretamente uma subclasse

#### Vocabulário:

Identifique a palavra do vocabulário para cada definição a seguir.

	Tipos mais específicos de uma classe.
	O modelo que define a substância de um objeto, como sua aparência, recursos e movimento.
	A classe genérica e mutante de um grupo de classes.
	Objeto da classe.
	Converte o código-fonte em um código de máquina que o computador possa entender. Isso garante que você tenha adicionado o código-fonte ou a classe corretamente antes de prosseguir.
	Define o que todas as instâncias de cada classe podem fazer. O comportamento de cada instância é determinado pelo código-fonte de sua classe.

#### Tente/solucione:

1. Defina cinco componentes do ambiente Greenfoot e o que cada um faz.
2. No Greenfoot, crie um novo cenário java denominado JF\_practices.
3. Crie uma nova subclasse da classe Actor e atribua a ela um nome que sua imagem representará. Adicione uma imagem a essa classe de uma das duas formas: desenhando uma nova imagem no programa paint do computador ou importando uma imagem existente em seu computador. Se você não conseguir desenhar nem importar uma imagem, selecione uma na galeria do Greenfoot.
4. Defina o que são classes e subclasses, como elas se relacionam e seu significado na programação.

5. Abra o cenário "leaves-and-wombats" da pasta Chapter 1 dos cenários do manual do Greenfoot. Jogue o jogo "leaves-and-wombats". Para fazer com que os wombates comam folhas, você precisa adicionar uma instância do wombate e várias instâncias de folhas ao cenário. Para isso, clique com o botão direito do mouse no nome da classe e, em seguida, selecione `new [class name]` (exemplo: `new Wombat()` ou `new Leaf()`). Com o cursor, clique no mundo para adicionar a instância. Execute o cenário para ver o wombate comer as folhas em seu caminho.