

Testes, Qualidade e Normas

- 1. Crie um PROGRAMA em Java para identificar o tipo de um triângulo a partir dos valores de cada lado. O programa lê três valores inteiros informados pelo usuário. Os três valores representam os comprimentos dos lados de um triângulo. O programa mostra uma mensagem que informa se o triângulo é escaleno, isósceles ou equilátero.
- 2. MYERS (2011) propõe que sejam produzidos casos de teste para um programa com as seguintes características: (você pode utilizar os casos de teste produzidos em aula anterior como base)

CHECKLIST:

- Você tem um caso de teste que representa um triângulo escaleno válido? Note que casos de teste como 1, 2, 3 e 2, 5, 10 não garantem uma resposta positiva, pois um triângulo que tenha essas três dimensões não é válido.
- Você tem um caso de teste que representa um triângulo equilátero válido?
- Você tem um caso de teste que representa um triângulo isósceles válido? Note que um caso de teste que contenha 2, 2, 4 não conta, pois não é um triângulo válido.
- Você tem ao menos três casos de teste que representam triângulos isósceles válidos de tal forma que você testou as três permutações de dois lados iguais (tais como 3, 3, 4; 3, 4, 3; 4, 3, 3)?
- Você tem um caso de teste no qual um dos lados tem valor zero?
- Você tem um caso de teste no qual um dos lados tem valor negativo?
- Você tem um caso de teste com três inteiros maiores do que zero, tais como a soma de dois números é igual ao terceiro?
- Você tem ao menos três casos de teste na categoria 7, no qual você tentou todas as três permutações onde o comprimento de um lado é igual à soma dos outros dois (exemplo: 1, 2, 3; 1, 3, 2; e 3, 1, 2)?
- Você tem um caso de teste com três inteiros maiores do que zero de forma que a soma de dois dos valores seja menor do que o terceiro (tais como 1, 2, 4 ou 12, 15, 30)?
- Você tem ao menos três casos de teste na categoria 9 de tal forma que você tentou as três permutações (exemplo: 1, 2, 4; 1, 4, 2; e 4, 1, 2)?
- Você tem um caso de teste no qual todos os lados são zero?
- Você tem ao menos um caso de teste especificando valores não inteiros (tais como: 2.5, 3.5, 5.5)?
- Você tem ao menos um caso de teste especificando número errado de valores (dois, ao invés de três inteiros, por exemplo)?
- Para cada caso de teste, você especificou a saída esperada do programa de acordo com os valores de entrada?

ID	Caso de teste	Dado de entrada	Saída esperada
TC_01	Teste de triângulo equilátero válido	10, 10, 10	Equilátero
TC_02

3. Crie casos de testes automatizados utilizando JUnit. Para cada caso de teste, crie um método com o ID criado.
4. Apresentação na próxima aula: a aula será destinada a apresentação e defesa – 18/09

O valor dessa atividade é: 1,0 e somente terá direito quem fizer a apresentação.