

# Fatec

São José dos Campos

Prof. Jessen Vidal

**FACULDADE DE TECNOLOGIA DE SÃO JOSÉ DOS CAMPOS – JESSEN VIDAL**

**CURSO: BANCO DE DADOS**

**DISCIPLINA: LABORATÓRIO DE DESENVOLVIMENTO EM BANCO DE DADOS VI**

**CARGA HORÁRIA DA DISCIPLINA: 80 HA**

**PROFESSOR: FABRÍCIO GALENDE MARQUES DE CARVALHO**

**AVALIAÇÃO CONTÍNUA 01**

1. Considere um método utilizado para calcular a soma de dois números inteiros positivos de N bits cada. Calcule a cardinalidade do domínio de entrada e de saída quando N possuir os seguintes valores:
  - a. 2
  - b. 3
  - c. 4
  - d. 8
  - e. 10
2. Considere um método utilizado para calcular o produto de dois números inteiros positivos com N bits cada. Calcule a cardinalidade do domínio de entrada e de saída (exata ou aproximada para a saída) quando N possuir os seguintes valores:
  - a. 2 (exata)
  - b. 3 (exata)
  - c. 4 (aproximada)
  - d. 8 (aproximada)
3. Considere um problema de desenvolver uma calculadora que efetua as seguintes operações aritméticas fundamentais: soma, multiplicação, divisão, subtração, potenciação, quadrado, e radiciação (raiz quadrada). Desenvolva uma classe em Java chamada Calculadora, que contenha uma implementação do tipo stub para os métodos
  - a. somar;
  - b. subtrair;
  - c. dividir;
  - d. multiplicar;
  - e. potência;
  - f. quadrado;
  - g. raiz quadrada.Mostre a execução do seu código com o dublê de teste do tipo stub funcionando.
4. Um spy é um tipo de dublê de teste que memoriza dados associados ao dublê (exemplo: número de vezes que um método foi invocado). Esse tipo de dublê é útil na verificação de determinados comportamentos. Desenvolva uma classe em java, chamada calculadora, que seja um stub e que possua uma funcionalidade de spy para cada uma das operações seguintes:
  - a. somar
  - b. multiplicar
  - c. potência;
  - d. dividir;
  - e. quadrado;
  - f. raiz quadrada;
  - g. subtrair.