**1a. Lista de Exercícios de Paradigmas de Programação**

Prof. MSc. Rodrigo Malara

1. Qual é o significado da palavra paradigma no contexto da Ciência da Computação?
2. O paradigma imperativo tem suas bases na arquitetura de computadores proposta por Jon Von Newmann. Nesse contexto, responda as questões abaixo:
   * O que é armazenado na memória nesse tipo de arquitetura?
   * Qual é o papel da Unidade de Controle, Unidade Lógica e Aritmética e Registradores no processador?
   * Para quê servem cada um dos barramentos: endereço, instruções e dados e o barramento de controle?
3. Quais as características mais se destacam em linguagens imperativas?
4. O que significa dizer que uma linguagem é tipada?
5. Explique o que é a Programação Estruturada.
6. Enumere as vantagens e desvantagens do paradigma imperativo.
7. Sobre o paradigma orientado a objetos, explique o problema do “Gap Semântico”
8. Quais os benefícios do paradigma orientado a objetos?
9. Defina os seguintes termos no contexto da programação orientada a objetos:
   * Abstração
   * Encapsulamento
   * Abstração
   * Objeto ou instância
   * Classe
   * Métodos
   * Associação
   * Composição
   * Herança
10. Explique que é uma classe abstrata e mencione uma situação em que elas podem ser utilizadas.
11. Explique o que são métodos abstratos e mencione uma situação em que eles podem ser utilizados.
12. Explique o que é Sobrecarga no contexto da programação orientada a objetos
13. Explique o que é Sobrescrita no contexto da programação orientada a objetos
14. Explique o que é Polimorfismo no contexto da programação orientada a objetos