

Introdução à Lógica de Programação

OBJETIVO GERAL

Foca em apresentar o conceito de lógica aplicada à programação, como um processo de pensamento atrelado ao conceito de algoritmo e resolução de problemas.

O que é lógica?

A Lógica vem para solucionar alguma Problema, onde o mesmo é uma Questão / Proposta Duvidosa / Objeto de discussão com numerosas soluções.

DEFINIÇÃO FORMAL - PROBLEMA

“Problema é uma questão que foge a uma determinada regra, ou melhor, é um desvio de percurso, o qual impede de atingir um objetivo com eficácia.”

DEFINIÇÃO FORMAL - LÓGICA

“Parte de filosofia que trata das formas do pensamento em geral (dedução, indução, hipótese, inferência, etc.) e das operações intelectuais que visam à determinação do que é verdadeiro ou não”

A lógica nos ajuda a resolver esses problemas:

- Na Forma como desencadeiam acontecimentos;
- Ordenação que segue convenções;
- Forma de raciocínio;
- Organização coesa.

DEFINIÇÃO NA COMPUTAÇÃO

“Organização e planejamento das instruções, assertivas em um algoritmo, de modo a viabilizar a implantação de um programa.”

Técnicas de lógica de programação

Modelos de desenvolvimento e resolução:

Técnica Linear

- Muito associada a matemática.
- Modelo tradicional
- Não tem vínculo
 - Estrutura hierárquica
 - Programação de computadores
- Ordenação de elementos por uma única propriedade.
 - Execução sequenciada
 - Recursos limitados
 - Única dimensão

Técnica Estruturada

Organização, disposição e ordem dos elementos essenciais que compõem um corpo (concreto ou abstrato).

Técnica Modular

Definimos partes independentes que são controladas por um conjunto de regras e em cada modelo tem seu conjunto de regras específico.