

Fundamentos de Lógica de Programação

15 horas

Resumo do Curso

A função principal de um computador é a execução confiável e rápida de tarefas, facilitando o trabalho do usuário.

Fisicamente, no entanto, ele não é mais do que um conjunto de componentes elétricos e mecânicos capaz de processar instruções lógicas corretamente encadeadas.

Este curso aborda o conceito de lógica, lógica de programação e o pensamento dedutivo e matemático que embasa a construção de instruções lógicas corretas.

Para isso, são apresentados os fundamentos básicos da lógica da programação e as principais técnicas para o desenvolvimento de algoritmos: descrição narrativa, fluxograma e pseudocódigo.

Conteúdo

Capítulo 1 – Lógica, Algoritmo e Pseudocódigo

- Tópico 1: Lógica
 - Definição e diferenciação entre lógica e lógica de programação
 - O que são programas e para que eles servem?
- Tópico 2: Algoritmo
 - Funções e aplicações do algoritmo
 - Regras para criação de algoritmo
 - Fluxograma (diagrama de blocos)
 - Pseudocódigo (português estruturado)
- Tópico 3: Pseudocódigo
 - Pseudocódigo
 - Recursos de comparação e cálculo

Capítulo 2 – Controle de Fluxo e Estrutura de Repetição

- Tópico 1: Controle de Fluxo
 - Estrutura sequencial
 - Estrutura de seleção (simples, composta e múltipla)
- Tópico 2: Estrutura de Repetição
 - Estruturas de repetição
 - Flag de resposta e flag predeterminado