

# **Ebook**

# **Lógica de Programação**

# **para iniciantes**

Gustavo Furtado de Oliveira Alves

Olá nobre amigo(a)! Que bom ter você aqui comigo lendo este ebook de lógica de programação para iniciantes.

Meu nome é **Gustavo Furtado de Oliveira Alves**, sou Mestre em computação aplicada pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), Engenheiro da Computação pela ETEP Faculdades e Técnico em Informática pela Escola Técnica Pandiá Calógeras. Possuo as certificações ASF, SCWCD e SCJP e trabalho com desenvolvimento de softwares desde 2007. Criei este ebook com o intuito de te ajudar a criar uma base sólida de conhecimento que te permitirá criar programas em qualquer linguagem de programação que o mercado de trabalho requisitar. Ao longo deste ebook, você aprenderá os conceitos básicos por trás da programação e será capaz de criar pequenos programas usando lógica de programação.



A seguir vamos ver o que você vai aprender em cada capítulo deste ebook:

### Capítulo 1: Por que aprender programação?

- Porquê você PRECISA aprender programação.
- Preciso saber inglês pra aprender programação?
- Qual linguagem você deve escolher para aprender lógica de programação.

### Capítulo 2: Criando os seus primeiros programas

- O que é um Algoritmo.
- Como instalar o Visualg para aprender lógica de programação.
- Mão na massa: criando os seus primeiros programas.

### Capítulo 3: Variáveis, constantes e tipos de dados

- Como armazenar dados na memória do computador.
- A diferença entre variáveis e constantes.
- O que são e como usar os tipos de dados.

- A diferença entre os tipos de dados primitivos e os tipos de dados customizados.

### **Capítulo 4: Operadores**

- Os 3 tipos de operadores: Aritméticos, Lógicos e Relacionais.

### **Capítulo 5: Tomando decisões!**

- Fazendo seu software tomar decisão com SE-ENTÃO-SENÃO.

### **Capítulo 6: Tomando decisões entre muitas opções**

- A estrutura de controle de fluxo ESCOLHA-CASO.
- A diferença de um HUB e um SWITCH.

### **Capítulo 7: Loops Básicos!**

- Entendendo estruturas de repetição de uma vez por todas
- ENQUANTO-FAÇA
- REPITA-ATÉ

### **Capítulo 8: Loops Pré-definidos**

- a estrutura de repetição mais usada: PARA-FAÇA!.

### **Capítulo 9: Vetores e Matrizes.**

- O tipo de dados customizado mais básico da computação: array

### **Capítulo 10: Funções e Procedimentos.**

- O que são e como criar as suas próprias funções e procedimentos.

### **Resolução dos Exercícios**