

Sumário

Introdução	11
1. Lógica de programação	13
Registro da solução	14
Determinação de resultados	15
2. Representação da lógica de programação	19
Definições	20
Representação do algoritmo por meio de fluxograma	21
Representação do algoritmo por meio de português estruturado	23
Organização das ideias para programar	25
Teste de mesa	29
3. Variáveis e tipos de dados	32
Identificador	33
Constantes	34
Tipos de dados	34
Declaração de variáveis	35
Comando de entrada de dado	37
Operadores matemáticos	38
4. Estruturas condicionais	43
Operadores relacionais	44
Estrutura condicional com seleção simples	45
Estrutura condicional com seleção composta	45
Estrutura condicional aninhada	46
Estrutura condicional com decisão por seleção	50
Decisão por seleção: resposta padrão	51
5. Expressões lógicas	56
Operador lógico E	57
Operador lógico OU	59
Operador lógico NÃO	62

6. Estrutura de repetição	66
Programa para tabuadas	68
Variável contadora	69
Estruturas de repetição	70
Repetição condicional pré-teste	70
Repetição condicional pós-teste	71
Estrutura de repetição incondicional	72
Passo da variável contadora	72
Interrupção de laço	75
Contagem regressiva	76
Estruturas de repetição aninhadas	76
7. Procedimentos e funções	81
Blocos funcionais	82
Procedimentos	83
Variáveis globais e locais	86
Parâmetros	87
Funções	88
8. Aplicação prática: folha de pagamento	94
Cálculo do INSS	95
Cálculo do vale-transporte	96
Cálculo do vale-refeição	96
Cálculo do vale-alimentação	96
Cálculo da assistência médica	97
Cálculo do seguro de vida	97
Cálculo do Imposto de Renda Retido na Fonte	97
9. Vetores e matrizes	102
Declaração de vetores	104
Atribuição de valores ao vetor	105
Percorrendo um vetor	106
Matrizes	107
10. Linguagem de programação C	113
Interface de desenvolvimento	114
Criação de programas	115
Comando de saída	119
Operadores aritméticos	123
Estruturas condicionais	125
Estruturas de repetição	132
Vetores e matrizes	136

11. Strings	138
Strings na memória do computador	138
Biblioteca string.h	139
12. Arquivos	144
Abertura de arquivo	145
Leitura de arquivos	147
Considerações finais	151
Referências	153
Sobre o autor	155