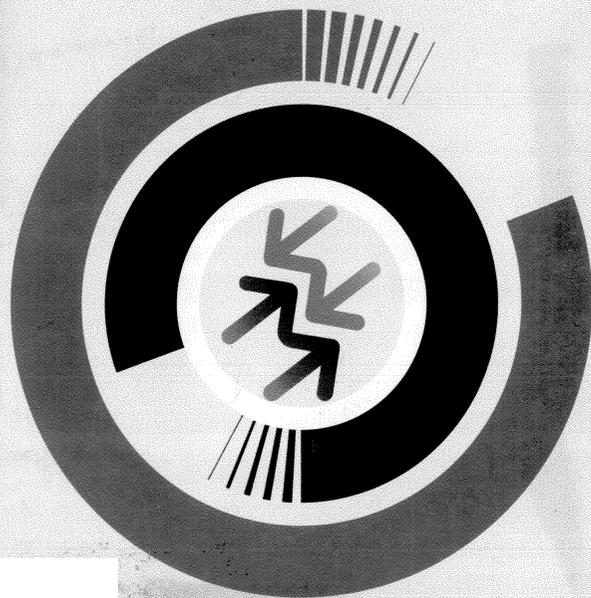


INTRODUÇÃO À PROGRAMAÇÃO COM PL/I

ANTONIO LUZ FURTADO
EMMANUEL LOPES PASSOS



LIVROS TÉCNICOS E CIENTÍFICOS EDITORA S.A.

**INTRODUÇÃO À
PROGRAMAÇÃO
COM PL/I**

INTRODUÇÃO À PROGRAMAÇÃO COM PL/I

ANTONIO LUZ FURTADO

EMMANUEL LOPES PASSOS

BRASIL
RIO DE JANEIRO

DE LIVROS TÉCNICOS E CIENTÍFICOS EDITORA

Aos nossos amigos

*Antonio Furtado da Silva
Innocencio Geraldo Passos*

Sumário

PARTE I: APRESENTANDO O COMPUTADOR, 1

- 1.1. A quem se dirige este trabalho?, 2
- 1.2. O que é um Computador?, 2
- 1.3. O que é programação?, 3
- 1.4. Como resolver um programa no computador?, 5

Exercícios da Parte I, 7

PARTE II: APRESENTANDO O PL/I, 9

- 2.1. Quais são os símbolos da linguagem, 10
- 2.2. Como representar os números em PL/I, 10
- 2.3. Como representar os números por uma variável, 12
- 2.4. Como damos ordens ao computador, 13
- 2.5. Como representar uma expressão em PL/I, 14
- 2.6. Como informamos ao computador os valores das variáveis, 18
- 2.7. Como o computador nos informa os resultados de seus cálculos, 20
- 2.8. Como organizamos o programa para o computador (como "rodar" um programa), 21
- 2.9. Quais são as funções matemáticas que já estão prontas para usarmos, 23
- 2.10. Alguns exemplos de programas, 24

Exercícios da Parte II, 28

PARTE III: ESTRUTURAS DE CONTROLE DO PL/I, ESTRUTURAS DE ARRAYS (MATRIZES) E FUNÇÕES EMBUTIDAS, 35

- 3.1. Como poderemos escrever esses comandos, 36
- 3.2. Exemplo: Programa que calcula a média aritmética, 38
- 3.3. Outro programa repetitivo, 39
- 3.4. Mais um exemplo, 39
- 3.5. Arrays, 40
- 3.6. Uso do Array, 42
- 3.7. Exemplo, 43
- 3.8. Exemplo, 44
- 3.9. Funções prontas para você usar, 46
- 3.10. Um exemplo de expressão que usa funções prontas, 47
- 3.11. Exemplo, 47

Exercícios da Parte III, 48

PARTE IV: PL/I PROCESSANDO INFORMAÇÕES ALFANUMÉRICAS (NÃO-NUMÉRICAS), (OU COMANDOS QUE RESOLVEM PROBLEMAS, IMPOSSÍVEIS PARA UMA MÁQUINA DE CALCULAR), 53

- 4.1. Como processar informação alfabética em PL/I, 54
- 4.2. O que é uma variável de caracteres, 54
- 4.3. Como dar entrada em caracteres, 56
- 4.4. Como contar quantos caracteres tem a cadeia de caracteres, 56
- 4.5. Programa exemplo, 57
- 4.6. Como imprimir cabeçalhos, 58
- 4.7. Como operar com as cadeias de caracteres, 59
- 4.8. Exemplo de programas que operam com cadeias de caracteres, 61
- 4.9. Como tratar uma informação lógica em PL/I, 63
- 4.10. Exemplo de programa que trata uma informação lógica, 65
- 4.11. Observação sobre prioridades dos operadores, 66
- 4.12. Outro exemplo de programa que trata de expressões lógicas, 67
- 4.13. Outra observação sobre uso de variáveis lógicas, 68
- 4.14. Exemplo de programa usando ainda expressões lógicas, 69
- 4.15. Observação sobre o uso de expressões lógicas para controle, 70

Exercícios da Parte IV, 71

PARTE V: PROCESSAMENTO COMERCIAL, 75

- 5.1. Uma forma alternativa de entrada e saída de dados, 76
- 5.2. Estruturas, 80
- 5.3. Manipulação de arquivos, 80
 - 5.3.1. Uma terminologia de registros, 81
 - 5.3.2. Como declarar arquivos, 82
 - 5.3.3. Abrindo e fechando arquivos, 83
 - 5.3.4. As opções input/output/update, 84
 - 5.3.5. As opções sequential/direct, 84
 - 5.3.6. Os comandos de leitura e gravação, 86
 - 5.3.7. Processando todo um arquivo, 88

Exercícios da Parte V, 89

PARTE VI: PROCEDURES EM PL/I – PROCEDIMENTOS EM PL/I, 93

- 6.1. Vantagens do uso de PROCEDURE, 94
- 6.2. Um exemplo de uso, 94
- 6.3. O que queremos fazer com esse PROCEDIMENTO, 95

6.4.	Programa principal, 95
6.5.	Descrição da Procedure Graf, 95
6.6.	Procedure Graf, 96
6.7.	Procedure Pontos, 98
6.8.	Procedure Escala, 99
6.9.	Procedure Trace, 99
6.10.	Outra forma de chamar uma PROCEDURE, 100
6.11.	Programa inteiro, 102
	Exercícios da Parte VI, 105
	BIBLIOGRAFIA, 111