



CONCESIONARIO OFICIAL de **EUDEBA**
EDMUNDO DUARTE

España 14 - (3260) - C. del Uruguay
Tel. 0442-4832

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ENTRE RÍOS
FACULTAD DE INGENIERÍA
CENTRO DE MEDIOS
BIBLIOTECA

CONTENIDO

340

PARTE I CONCEPTOS BASICOS

| | | |
|-------------------|---|------------|
| Capítulo 1 | Algoritmos y computadoras | 23 |
| 1.1 | Algoritmos y diagramas de flujo, 24 | |
| 1.2 | Un algoritmo numérico, 30 | |
| 1.3 | Modelo de una computadora, 32 | |
| 1.4 | Entrada/salida, 41 | |
| 1.5 | Memoria de la computadora, 44 | |
| 1.6 | Unidades aritméticas y de control de SAMOS, 54 | |
| 1.7 | Lenguaje de máquina, 55 | |
| 1.8 | Representación de punto flotante, 62 | |
| Capítulo 2 | El lenguaje del diagrama de flujo | 65 |
| 2.1 | Reglas del "Diagrama de flujo básico", 66 | |
| 2.2 | Ejemplo ilustrativo, 73 | |
| 2.3 | Expresiones aritméticas, 80 | |
| 2.4 | Redondeo, 89 | |
| 2.5 | Datos alfanuméricos, 99 | |
| Capítulo 3 | Conceptos adicionales del diagrama de flujo | 105 |
| 3.1 | Solución de problemas—algunos ejemplos simples, 106 | |
| 3.2 | El algoritmo euclidiano, 114 | |
| 3.3 | Refinación del algoritmo euclidiano, 120 | |
| 3.4 | Condiciones compuestas y ramificación múltiple, 125 | |
| 3.5 | Evaluación de expresiones relacionales, 133 | |
| 3.6 | Variables suscritas, 135 | |
| 3.7 | Subíndices dobles, 150 | |
| Capítulo 4 | Formación de ciclos | 159 |
| 4.1 | Formación de ciclos, 160 | |
| 4.2 | Ejemplos ilustrativos, 172 | |
| 4.3 | Búsqueda en tablas, 184 | |
| 4.4 | Ciclos anidados, 193 | |
| 4.5 | Una aplicación interesante de los ciclos: el problema de la secuencia monótonica, 215 | |

| | |
|--|-----|
| Capítulo 5 Aproximaciones | 227 |
| 5.1 Introducción, 228 | |
| 5.2 Aritmética de punto flotante de tres dígitos, 230 | |
| 5.3 Implicaciones de la longitud de palabra finita, 232 | |
| 5.4 Falta de asociatividad en la aritmética de computadoras, 238 | |
| 5.5 Algunas fallas, 244 | |
| 5.6 Más fallas, 248 | |
| 5.7 Aproximación a las funciones raíz cuadrada y seno, 250 | |

PARTE II APLICACIONES NUMERICAS

| | |
|--|-----|
| Capítulo 6 Funciones y procedimientos | 261 |
| 6.1 Diagramas de flujo de referencia, 261 | |
| 6.2 Funciones matemáticas, 266 | |
| 6.3 Acceso y salida de una referencia funcional, 273 | |
| 6.4 Procedimientos, 283 | |
| 6.5 Extensiones de los diagramas de flujo de referencia, 294 | |
| 6.6 Cadenas de caracteres, 300 | |
| Capítulo 7 Algunas aplicaciones matemáticas | 307 |
| 7.1 Raíces de ecuaciones, 308 | |
| 7.2 Localización de máximos y mínimos, 323 | |
| 7.3 Cálculo de áreas, 335 | |
| 7.4 Funciones convexas, la regla del punto medio y la reducción de las estimaciones del error para las áreas calculadas, 348 | |
| Capítulo 8 Aplicaciones matemáticas adicionales | 359 |
| 8.1 Ecuaciones lineales simultáneas, 360 | |
| 8.2 Promedios y desviación del promedio, 375 | |
| 8.3 Desviación de la raíz media cuadrática, 379 | |
| 8.4 Las matemáticas de la predicción, 384 | |

PARTE III APLICACIONES NO NUMERICAS

| | |
|--|-----|
| Capítulo 9 Árboles | 401 |
| 9.1 Introducción, 402 | |
| 9.2 Búsqueda en árboles, 417 | |
| 9.3 El problema de los cuatro colores, 419 | |
| Capítulo 10 Compilación | 429 |
| 10.1 Cadenas polacas, 430 | |
| 10.2 Evaluación de cadenas polacas, 436 | |
| 10.3 Traducción de infijo a posfijo, 438 | |

| | | |
|-----------------------|--|------------|
| 10.4 | Construcción del diagrama de flujo del proceso de traducción, 441 | |
| Capítulo 11 | Conceptos adicionales sobre búsqueda en árboles y almacenamiento | 447 |
| 11.1 | Introducción, 448 | |
| 11.2 | El problema del cruce de frontera, 448 | |
| 11.3 | Análisis de juegos de árboles, 467 | |
| Capítulo 12 | Listas y cadenas: Sus estructuras de almacenamiento y aplicaciones | 479 |
| 12.1 | Introducción, 480 | |
| 12.2 | Edición, 480 | |
| 12.3 | Inserción y supresión de caracteres en una cadena, 483 | |
| 12.4 | Estructura de almacenamiento para manipulación de cadenas, 490 | |
| 12.5 | Operaciones de cadenas en el lenguaje del diagrama de flujo, 497 | |
| Capítulo 13 | Aspectos adicionales de la compilación | 527 |
| 13.1 | Introducción, 528 | |
| 13.2 | Conversión de SAMOS simbólico a <i>real</i> , 546 | |
| Apéndice SAMOS | | 551 |
| A.1 | Revisión, 552 | |
| A.2 | Cómo se inician las operaciones, 554 | |
| A.3 | Revisión de las once instrucciones básicas, 556 | |
| A.4 | Algunos ejemplos ilustrativos, 561 | |
| A.5 | Problemas referentes al establecimiento de índices, 563 | |
| A.6 | Instrucciones para establecer índices y su utilización en ciclos, 567 | |
| A.7 | Instrucciones de desplazamiento y su utilización en la aritmética real y en la manipulación de caracteres, 571 | |
| A.8 | Localización de valores en una tabla, 573 | |
| A.9 | Utilización de subprogramas, 575 | |
| Indice | | 581 |

