

INDICE

Prefacio	X
Capitulo uno: computadores y programación	
El computador	1
Escritura de un programa de un computador Corrida de un programa de un computador	3
Implementaciones de un lenguaje Objetivos de la programación Exactitud	5
Claridad Eficiencia	6
Capitulo dos: notaciones y conceptos fundamentales	
Formas Backus-Naur extendida	8
El vocabulario de PASCAL	10
Números	11
Identificadores	12
Cadenas Comentarios	14
Estructuras básicas de programa	15
Ejercicios	16
Capitulo tres: tipos de datos y declaraciones	
Tipos de datos	18
El tipo integer (entero)	19
El tipo real	21
El tipo char (carácter)	23
El tipo boolean (booleano)	25
Tipos enumerados	26
Tipos subserie Declaración de datos	28
Constantes y definiciones de constantes	29
Definiciones de tipo	30
Declaraciones de variables	31
Unidad y orden de las definiciones de identificadores	32
Ejercicios	33
Capitulo cuatro: sentencias, expresiones y asignaciones	
Sentencias	35
Expresiones	36
La sentencia de asignación	39
Ejercicios	41
Capitulo cinco: entrada y salida simple de datos	
Transferencia de información hacia y desde el programa	42
Entrada en PASCAL	43
Salida en PASCAL	46
Programa 1 (calculo de tiempo de llegada)	49
Ejercicios	51
Capitulo seis: estructuras de control básicas	
Sentencias compuestas	53
La sentencia-while	55

La sentencia-repeat	56
La sentencia-for	57
Programa 2 (tabulando notas de exámenes)	60
Sentencias condicionales	
Sentencias-if	63
Programa 3 (analizando un triángulo)	65
La sentencia-case	67
Programa 4 (calculando la fecha de mañana)	68
Ejercicios	70
Capítulo siete: procedimientos y funciones	
El concepto de procedimiento	72
Estructura de bloque y alcance	77
Parámetros	82
Parámetros variable	84
Parámetros valor	85
Programa 5 (salida alfabética de una suma de dinero)	88
Funciones	91
Efectos laterales de las funciones	94
Programa 6 (hallando números primos)	95
Procedimientos y funciones como parámetros	98
Recursión	101
Programa 7 (las torres de Hanoi)	105
Recursión mutua	107
Ejercicios	109
Capítulo ocho: la sentencia goto	111
Capítulo nueve: arreglos	
El concepto de arreglo	117
Arreglos bidimensionales	121
Operaciones con arreglos completos	123
Programa 8 (calculando billetes y monedas)	125
Arreglos empaquetados	129
Cadenas	130
Programa 9 (construcción de un índice)	132
Parámetros arreglos conformante	138
Otros tipos estructurados	144
Ejercicios	145
Capítulo diez: registros	
El concepto de registro	146
Sentencia- with	
Estructuras mixtas	151
Registros empaquetados	
Programa 10 (actualización de una tabla de la liga)	152
Registros variantes	157
Programa 11 (formato para un texto)	161
Ejercicios	167
Capítulo once: conjuntos	
El concepto de conjunto	168
La manipulación de conjuntos	169
Construcción	170

Prueba relacional	171
Conjuntos aritméticos	172
Programa 12 (servicio de encuentros por computador)	173
Programa 13 coloreando un mapa)	176
Ejercicios	182
Capítulo doce: archivos	
El concepto de archivo	183
Programa 14 (actualización de un archivo de inventario)	190
Programa 15 8ordenando un archivo)	196
Archivos de textos	202
Programa 16 (un editor de texto)	206
Ejercicios	213
Capítulo trece: punteros	
El concepto de puntero	215
Programación de puntero	215
Programación de una pila	220
Programa 17 (programación de comprobación)	221
Estructuras no lineales	233
Medición de memoria	236
Ejercicios	238
Apéndice 1: diagramas de sintaxis	240
Apéndice 2: soluciones a ejercicios	
Índice	304
Seleccionados	248