

Contenido

1	Introducción	1
	Objetivo del libro	1
	Software necesario	3
	Instalación de Turbo Pascal	3
	Comienzo de la ejecución de Turbo Pascal	4
	Ambiente de desarrollo integrado de Turbo Pascal	5
	Introducción y edición del código fuente	14
	El mandato File	19
	Compilación de un programa	21
	Ejecución de un programa	22
	Errores en la compilación	24
	Salida de Turbo Pascal	25
2	Programación estructurada y diseño descendente	27
	Proceso de desarrollo de programas	27
	Diseño descendente	32
	Programación estructurada	33
	Elementos de un programa en Pascal	34
3	Elementos de Turbo Pascal	41
	Algunos programas sencillos en Pascal	41
	Tipos de datos sencillos	44
	Identificadores, constantes y variables	49
	Cadenas de caracteres	55
	Aritmética	59
	Procedimientos write y writeln	70
	Arreglos unidimensionales	71
4	Estructuras de control en Turbo Pascal	81
	Ciclos	81
	Expresiones booleanas	96
	Proposiciones if...then e if...then...else	110
	Proposiciones while...do y repeat...until	121
	Selección con la proposición case	130

5	Programación modular, procedimientos y funciones	137
	Procedimientos	137
	Paso de datos hacia los procedimientos: Parámetros de valor	142
	Recepción de datos provenientes de los procedimientos	153
	Información adicional sobre procedimientos	162
	Identificadores globales y locales	168
	Funciones en Pascal	173
	Funciones predefinidas de Turbo Pascal	178
	Números aleatorios y sus aplicaciones	183
	Recursión	190
	Funciones y procedimientos para el manejo de cadenas de caracteres	197
	Aplicaciones al procesamiento de texto	199
6	Tipos de datos adicionales	203
	Tipos escalar, ordinal y de subrango	204
	Tipos de datos enumerados	208
	Declaraciones de tipo	210
	Registros	211
	Conjuntos	225
	Información adicional sobre arreglos	232
	Ejemplo detallado	235
	Ordenamiento y búsqueda mediante arreglos	236
7	Unidades y manejo de errores en Turbo Pascal	245
	Introducción a las unidades	245
	La unidad Crt	247
	Manejo del teclado	250
	Manejo de errores	252
	Construya sus propias unidades	254
8	Objetos y métodos	261
	¿Qué es la programación orientada a objetos?	261
	Objetos	262
	Herencia	265
	Polimorfismo	272
	Métodos estáticos versus virtuales	272



9	Archivos	277
	Tipo de dato File (archivo)	277
	Escritura de componentes en un archivo	280
	Lectura de archivos	285
	Información adicional sobre archivos	295
	Archivos de texto	296
	Programa para examinar archivos	299
	Procedimientos para el manejo de archivos	306
10	Gráficas y sonido	309
	Gráficas en modo texto	309
	Colores y modos gráficos	315
	Líneas, rectángulos y círculos	323
	Arte por computadora	331
	Texto en una pantalla gráfica	337
	Dibujo de gráficas de barras	339
	Dibujo de gráficas de sectores	343
	Cómo colorear regiones de la pantalla	346
	Almacenamiento y recuperación de imágenes gráficas	350
	El puerto de visualización y recorte	354
	Sonido	356
	Ejemplo detallado de gráficas	360
11	Construcción de juegos para computadora	377
	Medición del tiempo dentro de un programa	377
	Tiro al blanco (modo texto)	379
	Galería de tiro	386
	Gato (en modo gráfico)	392
	Ventiuno (BlackJack)	401
	Las torres de Hanoi	409
12	Programación de la impresora	425
	Fundamentos de la impresión	426
	Impresión de etiquetas para correspondencia	428
	Secuencias de comandos para la impresora	430
	Impresión de gráficas	435

13	Manejo de bits y bytes	441
	Números binarios y hexadecimales	441
	Bits, bytes y memoria	446
	Operaciones con bytes	448
	Opciones de PutImage	451
	Estilos de líneas y patrones de relleno	453
14	Apuntadores y estructuras dinámicas de datos	455
	Estructuras dinámicas versus estructuras estáticas de datos	455
	Apuntadores	455
	Asignación de memoria del área de memoria disponible	459
	Listas ligadas	461
	Colas, pilas y árboles	467
15	Objetos dinámicos	473
	Objetos dinámicos	473
	Paquete para ventanas	475
	Turbo Vision	495
	Indice	497