

CONTENIDO

Prefacio a la cuarta edición

Parte Uno. Introducción **1**

1. Una primera ojeada a las computadoras **3**

Introducción	3
¿Qué es una computadora personal (PC)?	5
Partes de una computadora	7
Discos (disquetes) flexibles	13
Discos duros (fijos)	17
Monitores y adaptadores de video	18
Puertos seriales y paralelos	20
Consideraciones acerca de la velocidad	20
Más acerca de la memoria RAM y de las opciones de la tarjeta de memoria	21
Impresoras	22
Otros componentes	23

2. Para usar su PC por primera vez **25**

Conceptos fundamentales del sistema	26
Configuración e instalación del sistema	27
Arranque del sistema	27
El teclado	31

Parte Dos. Introducción al sistema operativo MS-DOS	39
3. Manejo de archivos	41
Archivo y nombres de archivos	42
Rutas, directorios y subdirectorios	46
Ejecución de comandos y programas	52
4. Temas relativos al sistema operativo MS-DOS	55
Introducción	55
Comandos elementales del DOS	55
Otros comandos del DOS	67
Archivos con bloques de comandos	69
El archivo AUTOEXEC.BAT	72
El archivo CONFIG.SYS	74
Otros conceptos acerca del DOS	75
Parte Tres. Introducción a la programación BASICA	77
5. Introducción al lenguaje GWBASIC	79
La programación y el GWBASIC	79
Las metas de este libro	85
El ambiente de GWBASIC	86
El nodo inmediato	89
Programas en GWBASIC	92
El editor de GWBASIC	98
6. Programación elemental en GWBASIC	107
Programas en GWBASIC	107
Constantes y operadores aritméticos en BASIC	111
La instrucción PRINT	123
Variables GWBASIC	127
La instrucción INPUT	142
7. Estructuras de control del GWBASIC	149
Introducción	149
Ciclos FOR...NEXT	150
Expresiones relacionales	168

39	Ciclos WHILE...WEND Instrucciones condicionales
41	8. Cómo trabajar con datos
42	Introducción
46	Manejo de datos tabulares (arreglos)
52	Introducción de datos
55	Formateo de resultados
55	Otras variantes de PRINT USING
55	Juegos de azar con la computadora
67	9. Planeación, prueba y depuración de programas
69	El proceso de desarrollo de un programa
72	Diseño funcional descendente
74	Programación estructurada
75	Diagramas de flujo
77	Algunos ejemplos de diagramas de flujo
77	Depuración, parte I
79	Depuración, parte II
79	10. Manejo de cadenas de caracteres
85	Introducción
86	Código ASCII de caracteres
89	Operaciones con secuencias de caracteres
92	Caracteres de control
98	Veintiuno
107	11. Tipos de variables y funciones
107	Introducción
111	Tipos de constantes numéricas
123	Tipos de variables en GWBASIC
127	Funciones matemáticas en GWBASIC
142	Definición de funciones propias
149	12. La computadora como un archivero
149	Introducción
150	¿Qué son los archivos?
168	Archivos secuenciales

Aspectos complementarios de los archivos secuenciales	345
Archivos de acceso aleatorio	351
Una aplicación de los archivos de acceso aleatorio	361
13. Técnicas para el ordenamiento de datos	369
Los elementos del ordenamiento	369
Ordenamiento de cadenas	378
Otros algoritmos de ordenamiento	382
Algoritmos de búsqueda	384
14. Una introducción a las gráficas y los sonidos	389
Introducción	389
Gráficas en modo de texto	390
Colores y modos gráficos	400
Líneas, rectángulos y círculos	407
Arte por computadora	422
Dibujo de histogramas (diagramas de barras)	426
Dibujo de diagramas circulares (diagramas de sectores)	430
Para pintar regiones de la pantalla	434
El lenguaje macro para gráficas	439
Almacenamiento y presentación de imágenes gráficas	450
Instrucciones VIEW y WINDOW	455
Sonido y música	462
15. Algunas herramientas de programación adicionales	471
Introducción	471
Función INKEY\$	472
Teclas de función y captura de eventos	474
Códigos ASCII extendidos	482
Captura de errores	487
16. Juegos por computadora	493
Introducción	493
Cálculo del tiempo en la computadora	494
Tiro a un blanco fugaz (modo de texto)	501
Galería de tiro	507
Juego del gato (modo gráfico)	511

17. Administración de la memoria	521
Introducción	521
Números binarios y hexadecimales	522
Bits, bytes y memoria	532
¿Cómo se almacenan los datos en la memoria?	538
Operaciones con bytes	544
Algunas aplicaciones de operaciones con bytes	550
Reemplazo del conjunto de caracteres gráficos	563
Algunos ardides para crear gráficas	565
Dibujo de caracteres en modo gráfico	570
Extensión del conjunto de caracteres de la PC	574
18. Estructura de datos en BASIC	577
¿Qué es una estructura de datos?	577
Estructuras elementales de datos	578
Registros	578
Conjuntos	579
Filas de espera	582
Pilas	583
Gráficos	583
Otras estructuras de datos	584
19. Uso de una impresora con BASIC	585
Introducción	585
Fundamentos de la impresión	586
Impresión de direcciones postales	591
Secuencias de comandos de la impresora	594
Impresión de gráficas	600
Impresión de una gráfica de pantalla	611
20. Método profesional de introducción de datos	617
Introducción	617
¿Por qué necesita una rutina de entrada?	618
Entrada de caracteres	619
Entrada de cadenas de caracteres y números	624

21. Planeación y desarrollo de programas grandes	633
Introducción	633
Planeación del GENERADOR DE HISTOGRAMAS (DIAGRAMAS DE BARRAS)	634
Rutinas de inicialización y control	638
El módulo de DIBUJO DE HISTOGRAMAS (DIAGRAMAS DE BARRAS)	643
Definición de un histograma	649
Los demás módulos	655
Conclusión	657
Índice analítico	661