

INDICE

Prólogo	XV
Parte 1. Visual Basic	1
Capítulo 1. ¿Qué es Visual Basic?	3
Introducción	3
Como crear una aplicación	5
Otras facilidades de Visual Basic	6
Un lenguaje de alto nivel	9
Menús	10
Colores	11
Utilizando la ayuda	12
Instalación de Visual Basic	13
Instalación desde Windows	13
Instalación desde MS – Dos	14
Arrancando visual Basic	14
Arranque desde Windows	14
Arranque desde MS – Dos	14
Opciones de la orden vb	14
Capítulo 2. Mi Primera Aplicación	15
Introducción	15
Programa bajo Windows	17
Desarrollo de una aplicación	18
Crear una nueva aplicación	19
Mover y ajustar el tamaño de la forma	20
Dibujar los controles	21
Borrar un control	24
Propiedades de los objetos	24
Unir código a los objetos	27
Guardar la aplicación	30
Verificar la aplicación	31
Crear un fichero ejecutable	32
Cambio de propiedades en ejecución	32
Capítulo 3. Elementos del lenguaje	35
Introducción	35
Comentarios	35
Constantes numéricas y de caracteres	36
Variables	36
Nombres de variables	36
Tipos de datos	37
Ámbito de las variables	38
Variable locales	39
Variable a nivel de la forma a nivel del módulo	39
Variables globales	39
Variables a nivel de la forma y a nivel del módulo	39
Variables globales	40
Variables con el mismo nombre en diferentes niveles	40
Operadores	40
Propiedades	41

Sentencias de control	42
If... Then... Else	42
Select case	43
For... Next	45
Do... Loop	46
Procedimientos y Funciones	47
Ámbito de un procedimiento	48
Crear un procedimiento general	48
Funciones (Function)	48
Procedimiento (Sub)	50
Declarar todas las variables locales como estáticas	51
Argumentos por referencia y por valor	51
Procedimientos recursivos	52
Tipos de Datos. Form y Control	52
Tipo de un control pasado como argumento	53
ARRAYS	54
Arrays de variables	55
Arrays dinámicos	56
Arrays de controles	56
El módulo global	57
Estructuras	58
Capítulo 4. Controles más Comunes	61
Introducción	61
Conversión de temperaturas	61
Desarrollo de la aplicación	62
Objetos	62
Sucesos	62
Pasos a seguir durante el desarrollo	62
La forma, los controles y sus propiedades	63
Escribir el código	64
Interceptando la tecla pulsada	66
Cómo trabajar un procedimiento	68
Recuperando el texto de las cajas de texto	68
Convirtiendo el texto a un número	68
Realizando cálculos	68
Dando formato a la salida	69
Visualizar la fecha y la hora	70
Pasar de un control a otro	72
Botones de órdenes	72
Reemplazando el separador decimal	74
Ejecutar órdenes del sistema	75
Capítulo 5. ARRAYS de Controles	77
Introducción	77
Creando controles en tiempo de ejecución	81
Diseño de una calculadora	83
Objetos	83
Sucesos	84
Pasos a seguir durante el desarrollo	84

Diseño de la forma y de los controles	84
Escribir el código	86
Capítulo 6. Técnica de Diseño	95
Diseño de un menú	95
Propiedades de un menú	98
Caja de texto con múltiples líneas	99
Trabajar con texto seleccionado	100
Utilizando el portapapeles	101
Desarrollo de un editor	102
Aplicaciones con múltiples formas	111
Asociar un icono a la aplicación	112
El fichero constant. TXT	112
Modificar un menú en tiempo de ejecución	113
Desarrollo de un reloj despertador	113
Temporizador	114
Diseño de la forma y de los controles	114
Unir el código a los controles y a la forma	116
Cambiar en ejecución una orden de un menú	118
Añadir órdenes a un menú	120
Añadir una nueva forma	124
Procedimiento común para las ordenes añadidas	127
Borrar órdenes de un menú	128
Capítulo 7. Cajas de Diálogo	131
Introducción	131
E/S de datos con InputBox\$ y MsgBox	131
Señales	134
Opciones	135
Listas y combinaciones	138
Utilización de listas	139
Crear un módulo	144
Eliminar un elemento de una lista	145
Utilización de combinadps	145
Barras de desplazamiento	150
Marcos	152
Un Shell de Windows	152
Colores	153
Función RGB	154
Aplicaciones a medida	155
Capítulo 8. Ficheros de Datos	161
Introducción	161
Tipos de ficheros en Visual Basic	161
Utilización de ficheros secuenciales	162
Escribir en un fichero	164
Control de errores	165
Controles relativos a ficheros	167
Abrir un fichero para leer	169
Leer de un fichero secuencial	172
Utilización de ficheros aleatorios	176

Escribir en un fichero aleatorio	176
Leer de un fichero aleatorio	180
Trabajando directamente sobre el fichero	182
Sentencia Seek	187
Funciones Loc y LOF	188
Utilización de la impresora	188
Ficheros indexados	188
Capítulo 9. Efectos Gráficos	189
Introducción	189
Imágenes	189
Cargar una imagen	189
Operaciones dinámicas con controles	193
Dibujando con visual Basic	196
Escribir texto	199
Gráficos persistentes	203
Limpiar el área de dibujo	204
Dibujar puntos	204
Dibujar cajas	209
Dibujar círculos, elipses y arcos	211
Colorear figuras	213
Animación de gráficos	214
Capítulo 10. Sucesos del Ratón	219
Introducción	219
Argumentos de los sucesos del ratón	219
Argumento Button	220
Argumentos Shift	222
Argumentos X,Y	223
Aplicaciones gráficas	224
Ejemplo de un panel de dibujo	226
Seleccionar y arrastrar	238
Ejemplo de seleccionar y arrastrar	243
Capítulo 11. Depurar una Aplicación	253
Introducción	253
Manipulación de errores	254
Depuración	259
Ventana inmediata	261
Consideraciones especiales	262
Parte 2. Técnicas Avanzadas	263
Capítulo 12. Fichero Indexados	265
Introducción	265
Estructuras de un fichero secuencial indexado	266
Algoritmos HASH	267
Tablas Hash	267
Método Hash abierto	268
Método Hash con overflow	270
Eliminación de elementos	271
Proceso de un fichero secuencial indexado	271
Acceso al fichero índice	276

Impresión de resultados	285
Capítulo 13. Intercambio Dinámico de Datos	289
Introducción	289
Como trabajar el DDE	289
Crear un enlace en tiempo de diseño	291
Aplicación visual Basic como cliente	291
Aplicación visual Basic como servidor	294
Crear un Enlace en Tiempo de Ejecución	296
Aplicación visual Basic como cliente	296
Establecer un enlace frío	301
Aplicación Visual Basic como servidor	302
Sucesos asociados con los enlaces	307
Enviar ordenes a otras aplicaciones	310
Actualizar gráficos en un DDE	310
Manipulación de errores	311
Función DoEvents	314
Pegar vínculos y copiar	317
Añadir la orden pegar vínculos	318
Enviar teclas otra aplicaciones	322
Capítulo 14. Llamadas a las Funciones de la API de Windows	325
Introducción	325
Librerías dinámicas	325
Declarar de una función de una DLL	326
Llamada a una función de una DLL	328
Tipos de datos en las llamadas	328
Cadenas de caracteres (Strings)	328
Arrays	329
Tipos definidos por el usuario (Estructuras)	330
Punteros nulos	330
Handles	331
Propiedades	332
Formas y controles	333
Tipos de WINDOWS	333
Cómo pasar un valor a un parámetro de tipo BYTE	333
Mensajes	334
Editor de textos	335
Borrar una lista	344
Palabra de paso	346
Moviendo controles entre formas	349
Imprimir una imagen Visual Basic	354
Capítulo 15. Comunicaciones	359
Introducción	359
Ejecutar una programa dos	359
Cargar una aplicación una sola vez	364
Sonido con visual Basic	366
Comunicaciones con el puerto serie	375
Control de errores en las comunicaciones	384
Marcador de teléfonos	395

Parte 3. Apéndices	397
Apéndice A. Resumen del Lenguaje	399
Funciones, sentencias y métodos	399
Propiedades	404
Sucesos	407
Objetos	407
Apéndice B. Diferencias entre Visual Basic y Basic	409
Introducción	409
Conversión de Basic A Visual Basic	409
Palabras clave no soportadas	410
Ámbito de las variables	411
Consideraciones generales	411
Apéndice C. Códigos de Caracteres	415
Utilización de caracteres ANSI con WINDOWS	415
Juego de caracteres ANSI	416
Utilización de caracteres ASCII	417
Juego de caracteres ASCII	418
Códigos Extendidos	419
Códigos del teclado	420
Apéndice D. Índice Alfabético	421