

# Contenido

Convenciones empleadas en la documentación .....	xi
Manual del programador .....	xv
Parte 1	
Conceptos básicos de Visual Basic	
<b>Capítulo 1. Introducción a Visual Basic .....</b>	<b>3</b>
Bienvenidos a Visual Basic .....	3
Instalar Visual Basic .....	5
Obtener asistencia mientras trabaja .....	7
<b>Capítulo 2. Desarrollar una aplicación con Visual Basic .....</b>	<b>11</b>
Conceptos de Visual Basic .....	11
Elementos del entorno integrado de desarrollo..	13
Su primera aplicación con Visual Basic .....	18
<b>Capítulo 3. Formularios, controles y menús .....</b>	<b>31</b>
Descripción de las propiedades, métodos y eventos..	32
Diseñar un formulario .....	33
Hacer clic en los botones para realizar acciones .....	36
Controles para mostrar e introducir texto .....	37
Controles que muestran opciones a los usuarios .....	42
Controles que muestran imágenes y gráficos .....	51
Controles adicionales .....	57
Descripción del enfoque .....	59
Configurar el orden de tabulación .....	60
Fundamentos de los menús .....	62
Pedir datos al usuario mediante cuadros de diálogo..	65
<b>Capítulo 4. Administrar proyectos .....</b>	<b>67</b>
Trabajar con proyectos .....	67
Estructura de un proyecto de Visual Basic .....	69

Crear, abrir y guardar proyectos .....	72
Agregar, quitar y guardar archivos .....	73
Agregar controles a un proyecto .....	75
Crear y ejecutar un archivo ejecutable .....	78
Definir opciones del proyecto .....	80
Usar asistentes y complementos .....	80
<b>Capítulo 5. Fundamentos de programación.. .....</b>	<b>83</b>
Estructura de una aplicación en Visual Basic .....	84
Antes de empezar a codificar .....	86
Mecánica de la escritura de código .....	88
Introducción a las variables, constantes y tipos de datos .....	95
Introducción a los procedimientos .....	124
Introducción a las estructuras de control.. .....	135
Trabajar con objetos .....	144
<b>Parte 2</b>	
<b>Lo que puede hacer con Visual Basic</b>	
<b>Capítulo 6. Crear la interfaz de usuario.. .....</b>	<b>165</b>
Estilos de interfaz .....	166
Aplicaciones con interfaz de documentos múltiples (MDI). .....	168
Más acerca de los formularios .....	177
Usar menús en la aplicación .....	179
Barras de herramientas .....	196
Cuadros de diálogo .....	200
Diseños para distintos tipos de pantallas.. .....	209
Diseño pensando en el usuario.. .....	211
<b>Capítulo 7. Usar los controles estándar de Visual Basic .....</b>	<b>225</b>
Introducción a los controles de Visual Basic .....	226
Validar datos de control restringiendo el enfoque .....	233
Trabajar con matrices de controles .....	234
Usar el control de datos ADO.....	240
Usar el control <b>CheckBox</b> .....	246
Usar el control <b>ComboBox</b> .....	248
Usar el control <b>CommandButton</b> .....	254
Usar el control <b>CommonDialog</b> .....	257
Usar el control <b>Data</b> .....	264
Usar los controles <b>DataBCombo</b> y <b>DataBList</b> .....	266
Usar el control <b>DataGridView</b> .....	271

Usar los controles del sistema de archivos (cuadro de lista de directorios, cuadro de lista de unidades y cuadro de lista de archivos) .....	288
Usar el control <b>Frame</b> .....	298
Usar el control <b>Hierarchical FlexGrid</b> de Microsoft .....	299
Usar los controles <b>ScrollBar</b> y <b>VScrollBar</b> .....	329
Usar el control <b>Image</b> .....	333
Usar el control <b>Label</b> .....	336
Usar el control <b>Line</b> .....	338
Usar el control <b>ListBox</b> .....	340
Usar el control contenedor <b>OLE</b> .....	351
Usar el control <b>OptionButton</b> .....	352
Usar el control <b>PictureBox</b> .....	355
Usar el control <b>RemoteData</b> .....	357
Usar el control <b>Shape</b> .....	360
Usar el control <b>TextBox</b> .....	362
Usar el control <b>Timer</b> .....	365
<b>Capítulo 8. Detalles de programación</b> .....	369
Trabajar con múltiples proyectos .....	369
Administrar la configuración de las aplicaciones .....	372
Usar la compilación condicional .....	375
Trabajar con archivos de recursos .....	377
Trabajar con plantillas .....	378
Trabajar con modificadores de la línea de comandos..	380
Compilar proyectos a código nativo .....	381
Crear tipos de datos propios .....	383
Usar enumeraciones para trabajar con conjuntos de constantes .....	387
Usar colecciones como alternativa a las matrices .....	393
<b>Capítulo 9. Programar con objetos</b> .....	395
Lo que hay que saber acerca de los objetos en Visual Basic .....	396
Descripción de objetos .....	412
Crear clases propias .....	419
Agregar propiedades y métodos a una clase .....	439
Agregar eventos a una clase .....	455
Crear clases de reconocimiento de datos .....	464
Asignar nombres a propiedades, métodos y eventos .....	472
Polimorfismo .....	473
Programar con objetos propios .....	485
Modelos de objetos .....	487
Crear clases de colección propias .....	492
Diseñadores Active X .....	504

<b>Capítulo 10. Programar con componentes .....</b>	<b>511</b>
Tipos de componentes <b>ActiveX</b> .....	512
Servidores en proceso y fuera de proceso .....	513
Trabajar con componentes ActiveX .....	514
Crear una referencia a un objeto .....	516
Usar las propiedades, métodos y eventos de un objeto .....	526
Liberar un componente ActiveX .....	529
Explorar los modelos de objetos .....	530
Tratar errores en tiempo de ejecución en los componentes ActiveX .....	535
Controlar las solicitudes pendientes para un componente ActiveX .....	536
Usar la interfaz visual de un componente .....	543
<b>Capítulo II. Responder a los eventos del mouse y del teclado .....</b>	<b>557</b>
Responder a los eventos del mouse .....	558
Detectar los botones del <i>mouse</i> .....	563
Detectar los estados de <b>MAYÚS</b> , <b>CTRL</b> Y <b>ALT</b> .....	569
Arrastrar y colocar .....	570
Arrastrar y colocar <b>OLE</b> .....	576
Personalizar el puntero del mouse .....	597
Responder a los eventos del teclado .....	599
Interrumpir el procesamiento en segundo plano.....	607
<b>Capítulo 12. Trabajar con texto y gráficos.. .....</b>	<b>611</b>
Trabajar con fuentes .....	612
Presentar texto en formularios y cuadros de imagen .....	616
Dar formato a números, fechas y horas .....	620
Trabajar con texto seleccionado.. .....	623
Transferir texto y gráficos con el objeto <b>Clipboard</b> .....	624
Descripción del sistema de coordenadas .....	629
Usar los controles gráficos .....	635
Usar métodos gráficos .....	653
Trabajar con colores .....	668
Usar el objeto <b>Picture</b> .....	677
Imprimir .....	678
<b>Capítulo 13. Depurar el código y tratar errores .....</b>	<b>687</b>
Como tratar errores .....	688
Diseñar un controlador de errores .....	690
Jerarquía del tratamiento de errores .....	696
Probar el tratamiento de errores mediante la generación de errores .. . . . .	700
Tratamiento incorporado de errores.....	701
Tratamiento centralizado de errores .....	704

Desactivar el tratamiento de errores .....	708
Tratar errores con componentes ActiveX .....	710
Planteamientos de depuración.. .....	713
Evitar los errores .....	717
Tiempo de diseño, tiempo de ejecución y modo de interrupción .....	717
Usar las ventanas de depuración .....	719
Usar el modo de interrupción.. .....	721
Ejecutar partes <b>seleccionadas</b> de su aplicación.. .....	731
Supervisar la pila de llamadas .....	735
Probar datos y procedimientos con la ventana <i>Inmediato</i> .. .....	737
Consideraciones especiales sobre la depuración .....	744
Sugerencias de depuración .....	748
<b>Capítulo 14. Trabajar con unidades, carpetas y archivos .....</b>	<b>751</b>
Introducción al modelo de objetos del sistema de archivos .....	751
Programar con el modelo de objetos FSO.....	753
Procesar archivos con instrucciones y funciones antiguas de E/S.....	762
<b>Capítulo 15. Diseñar buscando el rendimiento y la compatibilidad .....</b>	<b>773</b>
Descripción de la optimización .....	774
Optimizar la velocidad .....	776
Optimizar el tamaño .....	787
Optimizar los objetos .....	797
Aplicaciones compiladas frente a interpretadas.....	800
Compatibilidad con otras aplicaciones de Microsoft .....	801
<b>Capítulo 16. Aspectos internacionales .....</b>	<b>803</b>
Definiciones de Software internacional .....	803
Diseñar software internacional .....	805
Usar archivos de recursos para localizar .....	807
Diseñar una interfaz de usuario internacional.....	810
Consideraciones generales para escribir código internacional .....	813
Escribir código internacional en Visual Basic .....	815
Aspectos específicos del juego de caracteres de doble byte (DBCS) .....	825
Características bidireccionales de Visual Basic .....	834
<b>Capítulo 17. Distribuir sus aplicaciones .....</b>	<b>837</b>
Asistente de empaquetado y distribución .....	838
Empaquetar una aplicación con el asistente.. .....	842
Distribuir una aplicación con el asistente.. .....	853
Administrar archivos de comandos del asistente .....	855
Kit de herramientas de instalación.. .....	856

Modificar manualmente un archivo <b>Setup.lst</b> .....	863
Crear manualmente los medios de distribución .....	869
Usar el Asistente de empaquetado y distribución con el Kit de herramientas de instalación .....	871
Probar su programa de instalación .....	872
Permitir al usuario eliminar la aplicación .....	873
Distribuir controles <b>ActiveX</b> traducidos .....	875
<b>Apéndice A. Especificaciones, limitaciones y formatos de archivos de Visual Basic .....</b>	877
Requisitos del sistema para aplicaciones de Visual Basic.. .....	877
Limitaciones de los proyectos .....	878
Formatos de archivos de proyecto .....	882
Estructuras de formularios .....	884
<b>Apéndice B. Convenciones de codificación de Visual Basic .....</b>	899
<i>¿Por qué existen las convenciones de codificación?</i> .....	899
Convenciones de nombres de objetos .....	900
Convenciones de nombres de constantes y variables .....	904
Convenciones de codificación estructurada .....	907
<b>Apéndice C. Modificadores del compilador para código nativo .....</b>	911
Optimizar para código rápido .....	911
Optimizar para código reducido .....	912
Sin optimizar .....	912
Optimizar para Pentium Pro .....	912
Generar información de depuración simbólica .....	912
Sin alias para variables .....	913
Quitar comprobaciones de límites en matrices .....	913
Quitar comprobaciones de desbordamiento con enteros .....	913
Quitar comprobaciones de errores en aritmética de punto flotante .....	914
Quitar comprobaciones de seguridad en FDIV para <b>Pentium</b> .....	914
<b>Permitir operaciones sin redondeo en punto flotante</b> .....	914
<b>Apéndice D. Agregar Ayuda a su aplicación .....</b>	91;
Aregar compatibilidad para la Ayuda .....	91;
Aregar compatibilidad para Ayuda de tipo <i>¿Qué es esto?</i> .....	915
Distribuir la Ayuda con la aplicación .....	920