

INDICE

Agradecimientos	xiii
Introducción	xv
1. Cómo Comenzar	1
¿Por qué Windows y por qué Delphi?	1
Desarrollo de una aplicación Delphi	3
Funcionamiento de Delphi	5
Un programa de bienvenida	7
Un proyecto más complejo	12
2. El Entorno de Programación Delphi	17
Una introducción a la pantalla principal	18
La barra de título	19
La barra de menús	19
La barra aceleradora	20
La paleta de componentes	21
La ventana inicial del formulario	21
La ventana de inspección de objetos	23
La ventana (unidad) de edición de código	23
La ventana Project Manager	24
La ventana Alignment Palette	25
El sistema de ayuda	26
Más sobre el menú file	26
Edición	28
El menú Search	30
El menú View	30
El menú Options	32
El menú Tools	33
Carga y ejecución de programas	33
3. Diseño de un Formulario; Componentes, Menús y Sucesos	37
El inspector de objetos	38
Editor sencillo	38
Editor de listas desplegadas	39
Editor de cuadros de diálogo	39
Editor de propiedades anidadas	40
Formularios	41
Propiedades de los formularios	41
Sucesos del formulario	45
Componentes	46
Una introducción a las componentes	47
Inclusión de componentes en un formulario	48
Modo de trabajo con componentes existentes	53
Alineación de componentes	56
Algunas componentes individuales	56
Propiedades y sucesos del foco	57
Etiquetas	57
Cuadros de edición	58
Componentes memo	59
Botones y botones de bits	59

Las componentes cuadro de listas y cuadro de combinación	61
Las componentes cuadro de comprobación y botón de radio	62
Temporizadores	62
Las componentes StringGrid (Rejilla para cadenas) y DrawGrid (Rejilla para dibujos)	64
Diseño de menús	65
Funcionamiento del diseñador de Menús	67
La representación ASCII de un formulario	70
4. Principios de la Programación en Delphi	73
Sentencias de Delphi	74
Sentencias de comentario	75
Ejecución y finalización de programas	76
La sentencia Halt (Detener)	77
Valores de las propiedades	77
Propiedades booleanas	77
La sentencia With	79
Variables	80
Tipos de variables	81
Asignación de valores a variables	83
Constantes	84
Alcance de las variables y de las constantes	85
Valores compartidos entre procedimientos	86
Conservación de los valores	87
Cadenas	89
Números	90
Operaciones con números	90
Más sobre números en Delphi	93
Creación de moldes de tipo	94
Repetición de operaciones (bucles)	95
Bucles determinados (For)	95
Bucles indeterminados	97
Toma de decisiones	98
Uso de las sentencias if – then con bucles	99
La sentencia Case	100
Más sobre los objetos en tiempo de ejecución	101
Métodos	101
El objeto Application	103
El objeto Screen	104
El objeto Canvas	104
El objeto Printer	105
Cuadros de mensajes y cuadros de entrada	107
La función InputBox	110
Aplicaciones con formularios múltiples	111
Almacenamiento de formularios	113
Eliminación de un formulario (y de la unidad asociada de un proyecto)	114
Especificación del formulario principal del proyecto	114
Comportamiento del formulario en tiempo de ejecución	114
5. Técnicas de Programación Avanzadas	119

Tipos	119
Tipos de datos ordinales	120
Conjuntos	122
Arrays	123
Arrays de una dimensión	124
Listas de cadenas	125
Arrays multidimensionales	128
Registros	129
Punteros	131
Punteros y gestión de memoria	133
Cadenas terminadas en nulo y PChar	134
Funciones y procedimientos	135
Uso de las APIS de Windows	137
Funciones y procedimientos definidos por el usuario	141
Recursividad	144
Gestión de proyectos y unidades	146
Más sobre unidades	147
Fundamentos del compilador	149
El goto	151
6. Objetos	153
Introducción	154
El vocabulario de la POO	155
Creación de un objeto de Delphi	158
Objetos de la biblioteca de componentes visuales	161
Las regiones pública y privada de la declaración de un formulario	162
Creación de objetos de Delphi en tiempo de ejecución	165
Creación de nuevos objetos visuales en tiempo de ejecución	166
El ObjetBrowser	167
Opciones del compilador y sus efectos sobre el objeBrowser	169
Inspección en profundidad	170
7. manejo de Errores y Excepciones	171
Bloques protegidos	171
Excepciones de la biblioteca de tiempo de ejecución	173
Las excepciones RTL	173
Manejo de las clases de excepciones	176
Relevación de una excepción	177
Protección en la asignación de recursos	177
Excepciones definidas por el usuario	178
Declaración de un objeto excepción	178
Excepciones silenciosas	179
8. Herramientas y Técnicas de Verificación y Depuración	181
Las herramientas de depuración y su función	182
Diseño de programas para facilitar las pruebas	182
Errores lógicos	184
Inclusión de información de depuración	185
El cuadro de diálogo Evaluate/Modify	185
Más sobre depuración en el cuadro de diálogo Evaluate/Modify	186
Traza interior	186

Detención temporal de programas	187
Examen	188
Algunos aspectos importantes sobre la depuración	189
Errores conducidos por sucesos y problemas	190
Estilo de programación	190
9. Archivos	193
Ordenes de archivos	193
Otros archivos y funciones de E/S	195
Las componentes del sistema de archivos	198
La componente FileListBox	198
La componente DirectoryListBox	199
La componente DriveComboBox	200
Agrupación de todas las componentes de archivo	200
Archivos de texto	201
Extracción de información de un archivo de texto	203
Lectura de números de archivos de texto	204
Archivos tipificados	206
Registros en archivos tipificados	207
Archivos sin tipo	207
Información en la línea de órdenes	208
10. Comunicación con otras Aplicaciones de Windows	211
El portapapeles	212
Formatos del portapapeles y transferencia gráficas	213
Intercambio dinámico de datos (DDE)	214
Creación de enlaces DDE en tiempo de diseño	215
Enlaces mediante código	217
Propiedades, métodos y sucesos de la componente DDE	217
OLE	221
Uso de OLE	222
Uso de OLE 2 en tiempo de diseño	223
Pegado especial	225
Propiedades OLE	225
Creación de conexiones OLE mediante código	226
11. Gráficos	229
La componentes Shape	230
Fundamentos de los gráficos	231
Más sobre componentes image	232
Principios de los gráficos Canvas	232
Colores	232
Control de píxeles	233
Dibujo de figuras	233
Pinceles	234
Brochas	235
12. Características Avanzadas de la Interfaz de Usuario	237
Inclusión de barras de herramientas y de barras de estado en los proyectos	237
Construcción de una barra de herramientas o de estado	238
Cuadros de diálogo típicos	240

Modo de trabajo con los cuadros de diálogo típicos	240
Formularios MDI	245
El menú Window y el método Arrange	246
Más sobre cómo Delphi visualiza el trabajo: Orden Z	246
Supervisión de la actividad del ratón	247
Los manejadores de sucesos del ratón	248
Operaciones arrastrar y soltar	251
Sistemas de ayuda	255
13. Visión General de las Características de las Bases de Datos	257
Términos empleados en las bases e datos modernas	258
Arquitectura de la base de datos de Delphi	260
Componentes de data Access	260
Las componentes de la página Data Controls	262
Database Form Expert	262
Una nota final	264
Índice	265