



## Indice

3365

Introducción .....	15
Cómo usar este libro .....	17
1. Instalación .....	21
1.1. Introducción .....	21
1.2. Consideraciones previas .....	21
1.2.1. Versiones de Delphi 2.0 .....	21
1.2.2. Requerimientos de Delphi 2.0 .....	22
1.2.3. Estructura de directorios del CD .....	23
1.3. Instalación de Delphi 2.0 .....	25
1.4. Instalación de Delphi 1.02 .....	28
1.5. Instalación de Adobe Acrobat Reader .....	30
2. El entorno .....	33
2.1. Introducción .....	33
2.2. Elementos iniciales .....	33
2.2.1. Ventana principal .....	34
2.2.2. La Paleta de componentes .....	35
2.2.3. La ficha .....	37
2.2.4. El Inspector de objetos .....	37
2.3. El menú de Delphi .....	38
2.3.1. El menú File .....	39
2.3.2. El menú Edit .....	40
2.3.3. El menú Search .....	40
2.3.4. El menú View .....	41
2.3.5. El menú Project .....	42
2.3.6. El menú Run .....	42
2.3.7. El menú Component .....	43

2.3.8. El menú Database .....	43
2.3.9. El menú Tools .....	44
2.3.10. El menú Help .....	44
2.4. Creación del interfaz de un programa .....	44
2.4.1. La ventana del programa .....	45
2.4.2. La rejilla de puntos .....	46
2.4.3. Inserción de componentes .....	46
2.4.4. Manipulación de los componentes .....	48
2.4.5. Modificación de propiedades .....	49
2.4.6. Uso de los eventos .....	52
2.4.7. Edición de código .....	52
2.4.8. Ejecución de un programa .....	54
3. Elementos de un proyecto .....	57
3.1. Introducción .....	57
3.2. Gestión del proyecto .....	57
3.2.1. El proyecto por defecto .....	58
3.2.2. Uso del Gestor de proyectos .....	59
3.2.3. Proyectos predefinidos .....	60
3.2.4. El experto de proyectos .....	61
3.3. El archivo de proyecto .....	62
3.4. Archivos de ficha .....	63
3.5. Módulos de código .....	64
3.6. Otros elementos de un proyecto .....	64
4. Object Pascal .....	67
4.1. Introducción .....	67
4.2. Estructura general .....	68
4.2.1. El punto y el punto y coma .....	68
4.2.2. Módulos y la cláusula Uses .....	69
4.2.3. Comentarios .....	70
4.3. Constantes y variables .....	71
4.3.1. Identificadores .....	71
4.3.2. Tipos .....	72
4.3.3. Declaración de variables .....	74
4.3.4. Matrices .....	74
4.3.5. Definir nuevos tipos .....	76
4.3.6. Constantes y literales .....	82
4.4. Ámbito de los identificadores .....	84
4.4.1. Identificadores locales .....	84
4.4.2. Identificadores globales .....	86
4.4.3. Problemas de accesibilidad .....	87

4.5. Expresiones .....	88
4.5.1. Operadores aritméticos .....	89
4.5.2. Operadores relacionales .....	90
4.5.3. Operadores lógicos .....	91
4.5.4. Otros operadores .....	92
4.5.5. Orden de prioridad .....	96
4.6. Estructuras de control .....	97
4.6.1. Condicionales .....	98
4.6.2. Bucles .....	101
4.7. Procedimientos y funciones .....	104
4.7.1. Definición .....	104
4.7.2. Parámetros de entrada .....	105
4.7.3. Parámetros de salida .....	108
4.8. Fundamentos de orientación	
a objetos .....	109
4.8.1. ¿Qué es un objeto? .....	109
4.8.2. Encapsulación .....	110
4.8.3. Herencia .....	110
4.8.4. Polimorfismo .....	111
5. Trabajo con componentes .....	113
5.1. Introducción .....	113
5.2. Tipos de componentes .....	114
5.3. Instalación de un componente .....	114
5.4. Propiedades .....	115
5.4.1. Acceso a los miembros de un objeto .....	115
5.4.2. Posición y dimensiones del componente .....	116
5.4.3. Títulos, colores y tipos de letra .....	117
5.4.4. Estado visual y de acceso .....	119
5.4.5. Orden de acceso a los controles .....	119
5.5. Eventos .....	120
5.5.1. El evento OnClick .....	121
5.5.2. Eventos de ratón .....	121
5.5.3. Eventos de teclado .....	122
5.5.4. Otros eventos .....	123
5.6. Métodos .....	123
6. Componentes más habituales .....	125
6.1. Introducción .....	125
6.2. Trabajar con la ficha .....	125
6.2.1. Aspectos visuales de la ficha .....	126
6.2.2. Eventos de una ficha .....	130

6.2.3. Métodos de una ficha .....	132
6.2.4. En la práctica .....	132
6.3. El control TButton .....	134
6.3.1. Tecla de acceso rápido .....	135
6.3.2. El evento de pulsación .....	135
6.3.3. Botón por defecto y de cancelación .....	136
6.3.4. En la práctica .....	136
6.4. El control TLabel .....	138
6.4.1. Tamaño del control .....	139
6.4.2. Alineación del texto .....	139
6.4.3. Otras propiedades de TLabel .....	140
6.4.4. En la práctica .....	140
6.5. El control TEdit .....	142
6.5.1. Longitud del texto .....	142
6.5.2. Selección de texto .....	142
6.5.3. Texto de sólo lectura y oculto .....	143
6.5.4. Otras propiedades de TEdit .....	144
6.5.5. Control de la entrada .....	145
6.5.6. En la práctica .....	145
6.6. El control TMemo .....	147
6.6.1. Barras de desplazamiento .....	147
6.6.2. Trabajando con líneas de texto .....	148
6.6.3. Otras propiedades de TMemo .....	149
6.6.4. En la práctica .....	150
6.7. El control TCheckBox .....	151
6.7.1. En la práctica .....	152
6.8. El control TRadioButton .....	153
6.8.1. En la práctica .....	154
6.9. El control TRadioGroup .....	155
6.9.1. Opciones existentes y opción activa .....	156
6.9.2. En la práctica .....	157
6.10. El control TListBox .....	158
6.10.1. Contenido de la lista .....	159
6.10.2. Elementos seleccionados .....	160
6.10.3. Otras propiedades de TListBox .....	160
6.10.4. En la práctica .....	161
6.11. El control TComboBox .....	164
6.11.1. En la práctica .....	164
6.12. Los controles TGroupBox y TPanel .....	166
6.12.1. Alineación del contenedor .....	167
6.12.2. Elementos de realce .....	168
6.12.3. En la práctica .....	168
6.13. El control TScrollBar .....	170
6.13.1. Límites y posición de la barra .....	171

6.13.2.	Incrementos grandes y pequeños .....	171
6.13.3.	En la práctica .....	172
6.14.	El control TShape .....	174
6.14.1.	Figura a dibujar .....	174
6.14.2.	Brocha y lápiz .....	175
6.14.3.	En la práctica .....	176
6.15.	El control TImage .....	177
6.15.1.	Visualizar imágenes de un archivo .....	178
6.15.2.	La superficie de dibujo .....	179
6.15.3.	En la práctica .....	179
6.16.	Los controles TDriveComboBox, TDirectoryListBox y TFileListBox .....	181
6.16.1.	Una lista de unidades .....	182
6.16.2.	Una lista de directorios .....	183
6.16.3.	Una lista de archivos .....	183
6.16.4.	En la práctica .....	184
6.17.	El componente TTimer .....	186
6.17.1.	En la práctica .....	186
6.18.	Construcción y uso de menús .....	187
6.18.1.	Diseño de un menú principal .....	187
6.18.2.	Construcción de un menú emergente .....	189
6.18.3.	En la práctica .....	190
7.	Depuración y excepciones .....	193
7.1.	Introducción .....	193
7.2.	Proceso de depuración .....	194
7.2.1.	Estado de ejecución .....	194
7.2.2.	Ejecución paso a paso .....	195
7.2.3.	Puntos de parada .....	197
7.2.4.	Inspección de valores y evaluación de expresiones .....	199
7.2.5.	Pila de llamadas .....	201
7.3.	Control de excepciones .....	202
7.3.1.	La construcción Try..Except .....	203
7.3.2.	Clases de excepciones .....	203
7.3.3.	En la práctica .....	204
8.	Proyectos multi-ficha .....	207
8.1.	Introducción .....	207
8.2.	Trabajo con múltiples fichas .....	208
8.2.1.	La ficha principal del programa .....	208



8.2.2. Fichas creadas automáticamente y fichas disponibles .....	209
8.2.3. Visualización de una ficha .....	211
8.2.4. Fichas MDI .....	212
8.3. Cuadros de diálogo comunes .....	213
8.3.1. Los controles TOpenDialog y TSaveDialog .....	213
8.3.2. El control TFontDialog .....	216
8.3.3. El control TColorDialog .....	218
8.3.4. Los controles TPrintDialog y TPrinterSetupDialog .....	219
8.3.5. Los controles TFindDialog y TReplaceDialog .....	222
8.4. En la práctica .....	224
8.4.1. Diseño de la ficha principal .....	224
8.4.2. Diseño de la ficha hija .....	226
8.4.3. El código de la ficha principal .....	226
8.4.4. El código de la ficha hija .....	232
8.4.5. Probando el programa .....	234
9. Database Desktop .....	235
9.1. Introducción .....	235
9.2. Gestión de alias .....	236
9.2.1. Creación de un nuevo alias .....	236
9.2.2. Modificación y eliminación de alias .....	238
9.3. Creación de una tabla .....	238
9.3.1. Definición de los campos de la tabla .....	239
9.3.2. Propiedades de la tabla .....	240
9.3.3. Índices .....	241
9.3.4. Salvar la tabla .....	242
9.4. Modificar la estructura de una tabla .....	243
9.5. Editar el contenido de una tabla .....	244
9.5.1. Edición de datos .....	245
9.5.2. Columnas no accesibles .....	246
9.6. Consultas .....	246
9.6.1. Construcción de una consulta QBE .....	247
9.6.2. Construcción de una consulta SQL .....	248
10. Componentes de bases de datos .....	251
10.1. Introducción .....	251
10.2. Edición de una tabla .....	251
10.2.1. Establecer un enlace con la tabla .....	252
10.2.2. El editor de campos de TTable .....	252

12.2.1. Marcas de posición .....	290
12.2.2. Selección de rangos .....	291
12.2.3. En la práctica .....	291
12.3. El control TProgressBar .....	293
12.3.1. En la práctica .....	294
12.4. El control TUpDown .....	296
12.4.1. Otras propiedades de TUpDown .....	297
12.4.2. En la práctica .....	297
12.5. El control THeaderControl .....	298
12.5.1. Propiedades de un objeto THeaderSection .....	298
12.5.2. Edición de la propiedad Sections .....	299
12.5.3. Eventos de THeaderControl .....	299
12.5.4. En la práctica .....	300
12.6. El control TStatusBar .....	303
12.6.1. El objeto TStatusPannel .....	304
12.6.2. Otras propiedades de TStatusBar .....	305
12.6.3. Eventos de TStatusBar .....	305
12.6.4. Edición de la propiedad Panels .....	305
12.6.5. En la práctica .....	306
12.7. El control TPageControl .....	306
12.7.1. Gestión de las páginas en tiempo de diseño .....	307
12.7.2. Propiedades de TPageControl .....	307
12.7.3. Propiedades de TTabSheet .....	308
12.7.4. Gestión de las páginas en tiempo de ejecución .....	309
12.7.5. En la práctica .....	309
12.8. El componente TImageList .....	309
12.8.1. Asignación de imágenes durante el diseño .....	310
12.8.2. Asignación de imágenes mediante código .....	311
12.8.3. Obtener imágenes de un TImageList .....	311
12.8.4. En la práctica .....	312
12.9. El control TTreeView .....	312
12.9.1. Definir elementos en tiempo de diseño ...	313
12.9.2. Definir elementos en tiempo de ejecución .....	314
12.9.3. Propiedades de TTreeView .....	314
12.9.4. Propiedades de TTreeNode .....	315
12.9.5. Métodos de TTreeView .....	317
12.9.6. Métodos de TTreeNode .....	318
12.9.7. En la práctica .....	319

12.10. El control TListView .....	326
12.10.1. Propiedades de TListView .....	327
12.10.2. Propiedades de TListItem .....	328
12.10.3. Métodos de TListView .....	328
12.10.4. Métodos de TListItem .....	329
12.10.5. Definición de columnas .....	329
12.10.6. En la práctica .....	330
12.11. El control TRichEdit .....	333
12.11.1. Atributos por defecto y de selección .....	334
12.11.2. Atributos de párrafo .....	335
12.11.3. Métodos de TRichEdit .....	335
12.11.4. En la práctica .....	335
Índice alfabético .....	339