
Contenido

| | |
|----------------------|---|
| Sobre el autor | 6 |
|----------------------|---|

Introducción **27**

| | |
|---|----|
| Audiencia y organización | 27 |
| Convenciones utilizadas en este libro | 28 |
| Y después... .. | 29 |

PARTE I. EL ENTORNO DE VISUAL BASIC 2005

I Introducción a la programación con Visual Basic 2005 **33**

| | |
|--|----|
| Iniciar Visual Basic | 34 |
| Crear un proyecto nuevo | 35 |
| El entorno de trabajo de Visual Studio .NET | 38 |
| Modificar las características de los objetos | 39 |
| Asignar nombres a los objetos | 40 |
| Configurar la propiedad Text del formulario | 42 |
| Guardar un proyecto | 42 |
| Asignar un icono al formulario | 43 |
| Cambiar el tamaño del formulario | 44 |
| Añadir controles al formulario | 46 |
| Diseñar la interfaz | 47 |
| Añadir un control visible al formulario | 47 |
| Añadir un control invisible al formulario | 49 |
| Escribir el código responsable del funcionamiento de la interfaz | 52 |
| Permitir que un usuario localice un archivo. | 52 |
| Salir de un programa mediante programación | 55 |
| Ejecutar un proyecto | 56 |
| Resumen | 58 |

| | |
|------------------------------|----|
| Preguntas y respuestas | 58 |
| Tareas de repaso | 59 |
| Preguntas | 59 |
| Respuestas | 59 |
| Ejercicios | 59 |

2 La interfaz de Visual Basic 2005 61

| | |
|---|----|
| La página de inicio de Visual Basic 2005 | 62 |
| Crear proyectos nuevos | 62 |
| Abrir un proyecto existente | 64 |
| Utilización y personalización del entorno de Visual Basic | 65 |
| Utilizar las ventanas de diseño | 65 |
| Mostrar y ocultar las ventanas de diseño | 66 |
| Flotar ventanas de diseño | 66 |
| Acoplar ventanas de diseño | 67 |
| Ocultar automáticamente ventanas de diseño | 69 |
| Utilizar las barras de herramientas | 70 |
| Mostrar y ocultar barras de herramientas | 70 |
| Acoplar y modificar el tamaño de las barras de herramientas | 71 |
| Añadir controles a un formulario mediante Cuadro de herramientas | 72 |
| Configurar las propiedades de los objetos mediante la ventana | |
| Propiedades | 74 |
| Seleccionar un objeto y visualizar sus propiedades | 74 |
| Visualizar y modificar propiedades | 74 |
| Propiedades relacionadas con colores | 76 |
| Visualizar la descripción de las propiedades | 79 |
| Gestión de proyectos | 80 |
| Gestionar los archivos de un proyecto con Explorador | |
| de soluciones | 80 |
| Trabajar con soluciones | 82 |
| Componentes de un proyecto | 83 |
| Configurar las propiedades del proyecto | 84 |
| Añadir y eliminar archivos de proyecto | 85 |

| | |
|---|----|
| Conceptos esenciales de programación | 87 |
| Almacenar valores en variables | 87 |
| Utilización de procedimientos para escribir unidades de código funcionales | 88 |
| MessageBox.Show() | 89 |
| Obtener ayuda | 89 |
| Resumen | 90 |
| Preguntas y respuestas | 90 |
| Tareas de repaso | 91 |
| Preguntas | 91 |
| Respuestas | 91 |
| Ejercicios | 91 |

3 Objetos y colecciones **93**

| | |
|--|-----|
| Objetos | 94 |
| Propiedades | 95 |
| Consultar y configurar propiedades | 95 |
| Utilización de objetos y sus propiedades | 97 |
| Los métodos | 102 |
| Ejecutar métodos | 103 |
| El dinamismo de los métodos | 104 |
| Un proyecto simple de utilización de objetos | 104 |
| Crear la interfaz para el proyecto de dibujo | 104 |
| El código del objeto | 105 |
| Probar el proyecto | 109 |
| Colecciones | 110 |
| Utilizar el Examinador de objetos | 112 |
| Resumen | 114 |
| Preguntas y respuestas | 114 |
| Tareas de repaso | 115 |
| Preguntas | 115 |
| Respuestas | 115 |
| Ejercicios | 116 |

| | | |
|----------|---|------------|
| 4 | Eventos | 117 |
| | Programación dirigida por eventos | 118 |
| | Desencadenar eventos | 118 |
| | Eventos desencadenados por la interacción del usuario | 119 |
| | Eventos invocados por los objetos | 120 |
| | Eventos invocados por el sistema operativo | 120 |
| | Evitar los eventos recursivos | 121 |
| | Acceder a los eventos de un objeto | 121 |
| | Parámetros de evento | 124 |
| | Ejemplo de proyecto con eventos | 125 |
| | Crear la interfaz de usuario | 125 |
| | Crear los gestores de evento | 127 |
| | Mantener actualizados los nombres de los eventos | 132 |
| | Resumen | 132 |
| | Preguntas y respuestas | 133 |
| | Tareas de repaso | 133 |
| | Preguntas | 133 |
| | Respuestas | 133 |
| | Ejercicios | 134 |

PARTE II. DISEÑO DE INTERFACES DE USUARIO

| | | |
|----------|--|------------|
| 5 | Diseño de formularios: Conceptos básicos | 137 |
| | Cambiar el nombre de un formulario | 138 |
| | Modificar el aspecto de un formulario | 140 |
| | Mostrar texto en la barra de título del formulario | 140 |
| | Cambiar el color de fondo de un formulario | 141 |
| | Añadir una imagen al fondo de un formulario | 143 |
| | Asignar un icono a un formulario | 146 |
| | Añadir los botones Minimizar, Maximizar y Control a un formulario | 147 |

| | |
|---|-----|
| Cambiar el aspecto y el comportamiento del borde del formulario | 149 |
| Limitar el tamaño mínimo y máximo de un formulario | 151 |
| Mostrar y ocultar formularios | 152 |
| Mostrar formularios | 152 |
| Los modos de los formularios | 153 |
| Mostrar un formulario en tamaño normal, maximizado o minimizado | 154 |
| Especificar la posición inicial de un formulario | 155 |
| Evitar que un formulario se muestre en la barra de tareas | 157 |
| Descargar formularios | 157 |
| Resumen | 158 |
| Preguntas y respuestas | 158 |
| Tareas de repaso | 159 |
| Preguntas | 159 |
| Respuestas | 159 |
| Ejercicios | 160 |

6 Diseño de formularios:Técnicas avanzadas 161

| | |
|--|-----|
| Utilizar controles | 162 |
| Añadir controles a un formulario | 162 |
| Añadir controles haciendo doble clic en el cuadro de herramientas | 163 |
| Añadir controles arrastrándolos desde el cuadro de herramientas | 163 |
| Añadir controles dibujándolos | 163 |
| Manipular controles | 164 |
| Utilizar la cuadrícula (tamaño y ajuste) | 164 |
| Ajustar a líneas | 166 |
| Seleccionar un grupo de controles | 169 |
| Alinear controles | 172 |
| Igualar el tamaño de los controles | 173 |
| Distribuir equidistantemente un grupo de controles | 173 |
| Configurar las propiedades de un grupo de controles | 174 |
| Enlazar controles y cambiar su tamaño automáticamente | 175 |

| | |
|--|-----|
| Establecer el orden de tabulación | 179 |
| Apilar controles (orden Z) | 183 |
| Crear ventanas no modales | 183 |
| Crear formularios transparentes | 183 |
| Crear formularios desplazables | 184 |
| Crear formularios MDI | 186 |
| Configurar el formulario de inicio | 190 |
| Resumen | 191 |
| Preguntas y respuestas | 192 |
| Tareas de repaso | 192 |
| Preguntas | 192 |
| Respuestas | 193 |
| Ejercicios | 193 |

7 Utilización de controles tradicionales 195

| | |
|---|-----|
| Mostrar textos estáticos con controles de tipo etiqueta | 196 |
| Permitir que el usuario introduzca texto mediante cuadros de texto .. | 197 |
| Especificar la alineación del texto | 198 |
| Crear un cuadro de texto con varias líneas | 199 |
| Añadir barras de desplazamiento | 202 |
| Limitar el número de caracteres que acepta un cuadro de texto ... | 202 |
| Crear campos de contraseña | 204 |
| Los eventos más comunes de los cuadros de texto | 204 |
| Crear botones | 205 |
| Los botones Aceptar y Cancelar | 206 |
| Ofrecer opciones de tipo Sí/No mediante casillas de activación ... | 208 |
| Crear contenedores o grupos de botones de opción | 209 |
| Paneles y cuadros de grupo | 209 |
| Botones de opción | 212 |
| Mostrar listas mediante cuadros de lista | 213 |
| Manipular elementos en tiempo de diseño | 215 |
| Manipular elementos en tiempo de ejecución | 216 |
| Añadir elementos a la lista | 216 |

| | |
|--|-----|
| Eliminar elementos de una lista | 217 |
| Borrar una lista | 218 |
| Obtener información sobre el elemento seleccionado | |
| en una lista | 220 |
| Ordenar una lista | 221 |
| Crear cuadros de lista desplegable mediante cuadros combinados ... | 222 |
| Resumen | 224 |
| Preguntas y respuestas | 225 |
| Tareas de repaso | 225 |
| Preguntas | 225 |
| Respuestas | 226 |
| Ejercicios | 226 |

| | |
|--|------------|
| 8 Utilización de controles avanzados | 227 |
| Crear cronómetros | 228 |
| Crear cuadros de diálogo con fichas | 231 |
| Almacenar imágenes en un control de tipo lista de imágenes | 235 |
| Listas avanzadas mediante el control vista de lista | 236 |
| Crear las columnas | 237 |
| Añadir elementos a la lista | 238 |
| Manipular vistas de lista mediante código | 241 |
| Añadir elementos a las listas mediante código | 241 |
| Determinar el elemento seleccionado mediante código | 241 |
| Eliminar elementos de la lista mediante código | 242 |
| Eliminar todos los elementos de una lista | 242 |
| Crear listas jerárquicas con el control vista en árbol | 242 |
| Añadir nodos a una vista en árbol | 243 |
| Eliminar nodos | 245 |
| Borrar todos los nodos | 246 |
| Resumen | 246 |
| Preguntas y respuestas | 247 |
| Tareas de repaso | 247 |
| Preguntas | 247 |

| | |
|------------------|-----|
| Respuestas | 248 |
| Ejercicios | 248 |

9 Menús y barras de herramientas **249**

| | |
|--|-----|
| Crear menús | 250 |
| Crear los comandos de primer nivel de un menú | 250 |
| Crear el submenú de un comando principal | 254 |
| Mover y eliminar elementos de los menús | 254 |
| Crear elementos de menú activables | 255 |
| Programar los menús | 257 |
| Implementar menús contextuales | 260 |
| Asignar combinaciones de teclas a los comandos de menús | 262 |
| Utilizar el control barra de herramientas | 263 |
| Añadir iconos a una barra de herramientas mediante la colección Items | 264 |
| Programar las barras de herramientas | 267 |
| Crear Menús desplegados en las barras de herramientas | 269 |
| Crear una barra de estado | 269 |
| Resumen | 271 |
| Preguntas y respuestas | 272 |
| Tareas de repaso | 272 |
| Preguntas | 272 |
| Respuestas | 272 |
| Ejercicios | 273 |

PARTE III. LOGRAR QUE OCURRA ALGO: PROGRAMACIÓN

10 Crear y ejecutar procedimientos de código **277**

| | |
|--|-----|
| Crear módulos de código Visual Basic | 278 |
| Escribir procedimientos de código | 280 |
| Declarar procedimientos que no devuelven valores | 281 |
| Declarar procedimientos que devuelven valores | 286 |

| | |
|---|-----|
| Ejecutar procedimientos de código | 287 |
| Pasar parámetros | 289 |
| Salir de procedimientos | 294 |
| Evitar errores de recursividad infinita | 294 |
| Resumen | 296 |
| Preguntas y respuestas | 296 |
| Tareas de repaso | 297 |
| Preguntas | 297 |
| Respuestas | 297 |
| Ejercicios | 298 |

| | |
|--|------------|
| II Utilización de constantes, tipos de datos, variables y matrices | 299 |
| Comprender los tipos de datos | 300 |
| Determinar el tipo de dato | 301 |
| Consejos para determinar el tipo de dato | 302 |
| Convertir datos de un tipo a otro | 303 |
| Definir y utilizar constantes | 304 |
| Declarar y hacer referencia a variables | 307 |
| Declarar variables | 307 |
| Asignar valores literales a variables | 309 |
| Utilizar variables en expresiones | 309 |
| Forzar la declaración y la especificación de tipo de datos de las variables | 310 |
| Declaración explícita de variables | 310 |
| Declaración estricta del tipo de dato | 311 |
| Utilización de arrays o matrices | 313 |
| Dimensionado de las matrices | 314 |
| Hacer referencia a variables de tipo matriz | 314 |
| Crear matrices multidimensionales | 315 |
| Determinar el ámbito | 317 |
| Ámbito de nivel de bloque | 317 |
| Ámbito de nivel de procedimiento (local) | 318 |

| | |
|--|-----|
| Ámbito de nivel de módulo | 318 |
| Ámbito global (espacio de nombres) | 320 |
| Conflictos de nombres en ámbitos | 320 |
| Declarar variables de ámbito estático | 321 |
| Convenios de nombres | 322 |
| Utilización de prefijos para indicar el tipo de dato | 323 |
| Denotar el ámbito a través de prefijos de variables | 323 |
| Otros prefijos | 324 |
| Utilización de variables en el proyecto Picture Viewer | 324 |
| Crear las variables de las opciones | 324 |
| Inicializar y utilizar las variables de las opciones | 326 |
| Resumen | 329 |
| Preguntas y respuestas | 330 |
| Tareas de repaso | 330 |
| Preguntas | 330 |
| Respuestas | 331 |
| Ejercicios | 331 |

12 Operaciones aritméticas, manipulación de cadenas y ajustes de fecha y hora 333

| | |
|---|-----|
| Realizar operaciones aritméticas básicas con Visual Basic | 334 |
| Sumar | 334 |
| Restar y negar | 335 |
| Multiplicar | 335 |
| Dividir | 335 |
| Exponenciación | 336 |
| Resto | 336 |
| Determinar el orden de precedencia de los operadores | 336 |
| Inecuaciones | 338 |
| Lógica de Bool | 339 |
| El operador And | 340 |
| El operador Not | 341 |
| El operador Or | 341 |

| | |
|---|-----|
| El operador Xor | 341 |
| Manipular cadenas | 342 |
| Concatenar cadenas de texto | 342 |
| Funciones básicas de cadenas | 343 |
| Determinar el número de caracteres mediante Len() | 343 |
| Extraer texto por la izquierda de una cadena utilizando Microsoft.VisualBasic.Left() | 343 |
| Extraer texto por la derecha de una cadena utilizando Microsoft.VisualBasic.Right() | 344 |
| Extraer texto del interior de una cadena utilizando Mid() | 344 |
| Determinar si una cadena está presente dentro de otra utilizando Instr() | 345 |
| Eliminar los espacios al principio o al final de una cadena | 346 |
| Reemplazar caracteres dentro de una cadena | 347 |
| Fechas y horas | 347 |
| El tipo de datos Date | 347 |
| Sumas y restas con fechas y horas | 348 |
| Determinar la diferencia entre dos fechas u horas | 350 |
| Extraer partes de una fecha | 351 |
| Formato de fechas y horas | 351 |
| Averiguar la fecha y hora del sistema | 352 |
| Determinar si un valor es una fecha | 352 |
| Resumen | 353 |
| Preguntas y respuestas | 353 |
| Tareas de repaso | 354 |
| Preguntas | 354 |
| Respuestas | 354 |
| Ejercicios | 355 |

13 Tomar decisiones en Visual Basic mediante código 357

| | |
|---|-----|
| Tomar decisiones con If...Then | 358 |
| Ejecutar instrucciones cuando la expresión es falsa | 360 |
| Utilizar Elseif para tomar decisiones avanzadas | 361 |

| | |
|--|-----|
| Anidar construcciones If...Then | 363 |
| Comparar una expresión con varios valores mediante Select Case | 363 |
| Evaluar más de un valor posible en una instrucción Case | 363 |
| Desarrollar un proyecto con Select Case | 366 |
| Uso creativo de Select Case | 370 |
| Bifurcaciones dentro de un procedimiento con GoTo | 371 |
| Resumen | 373 |
| Preguntas y respuestas | 374 |
| Tareas de repaso | 374 |
| Preguntas | 374 |
| Respuestas | 375 |
| Ejercicios | 375 |

14 Eficiencia a través de bucles 377

| | |
|--|-----|
| Iterar un número determinado de veces mediante For...Next | 378 |
| Iniciar el bucle con For | 378 |
| Cerrar el bucle con la instrucción Next | 379 |
| Especificar un valor de incremento mediante Step..... | 380 |
| Salir de un bucle antes de alcanzar el límite | 381 |
| Iniciar otra iteración antes de alcanzar la instrucción Next..... | 381 |
| Proyecto basado en un bucle For...Next | 381 |
| Utilizar Do...Loop para realizar un número indeterminado de iteraciones..... | 385 |
| Crear un Do...Loop..... | 385 |
| Finalizar un bucle Do...Loop | 386 |
| Un proyecto con Do...Loop..... | 386 |
| Resumen..... | 391 |
| Preguntas y respuestas..... | 391 |
| Tareas de repaso | 392 |
| Preguntas | 392 |
| Respuestas | 392 |
| Ejercicios | 392 |

15 Depurar el código **393**

| | |
|---|-----|
| Incluir comentarios en el código | 395 |
| Identificar los dos tipos básicos de errores | 397 |
| Utilizar las herramientas de depuración de Visual Basic 2005 | 400 |
| Puntos de interrupción | 400 |
| Utilizar la ventana Ventana Inmediato | 403 |
| Implementar un gestor de errores mediante Try...Catch...Finally | 409 |
| Gestión de excepciones | 412 |
| Gestionar una excepción anticipada | 413 |
| Resumen | 417 |
| Preguntas y respuestas | 417 |
| Tareas de repaso | 418 |
| Preguntas | 418 |
| Respuestas | 418 |
| Ejercicios | 418 |

16 Diseño de objetos mediante clases **421**

| | |
|--|-----|
| Introducción a las clases | 422 |
| Encapsulado de datos y código mediante clases | 422 |
| Comparación entre las clases y los módulos estándar | 423 |
| Creación de la interfaz de un objeto | 425 |
| Los atributos y las propiedades de un objeto | 426 |
| Uso de funciones como métodos | 430 |
| Instanciación de objetos a partir de clases | 432 |
| Enlazado de la referencia de un objeto a una variable | 432 |
| Enlazado en ejecución de una variable de objeto | 433 |
| Enlazado en compilación de una variable de objeto | 434 |
| Creación de un nuevo objeto al instanciar una variable | 436 |
| Liberación de referencias de objetos | 437 |
| Entendiendo la duración de un objeto | 438 |
| Resumen | 439 |

| | |
|------------------------------|-----|
| Preguntas y respuestas | 439 |
| Tareas de repaso | 440 |
| Preguntas | 440 |
| Respuestas | 440 |
| Ejercicios | 441 |

17 Interacción con los usuarios 443

| | |
|--|-----|
| Mostrar mensajes mediante la función <code>MessageBox.Show()</code> | 444 |
| Especificar los botones y el icono | 445 |
| Determinar qué botón se ha pulsado | 448 |
| Crear buenos mensajes | 449 |
| Crear cuadros de diálogo personalizados | 450 |
| Utilizar <code>InputDialog()</code> para obtener información del usuario | 453 |
| Interacción con el teclado | 457 |
| Utilizar los eventos comunes del ratón | 460 |
| Resumen | 464 |
| Preguntas y respuestas | 464 |
| Tareas de repaso | 464 |
| Preguntas | 464 |
| Respuestas | 465 |
| Ejercicios | 465 |

18 Utilización de gráficos 467

| | |
|--|-----|
| El objeto <code>Graphics</code> | 468 |
| Crear un objeto <code>Graphics</code> para un formulario o control | 469 |
| Crear un objeto <code>Graphics</code> para un mapa de bits nuevo | 469 |
| Plumas | 471 |
| Los colores del sistema | 472 |
| Rectángulos | 475 |
| Dibujar formas | 476 |
| Dibujar líneas | 477 |

| | |
|--|-----|
| Dibujar rectángulos | 477 |
| Dibujar círculos y elipses | 477 |
| Borrar la superficie de dibujo | 477 |
| Imprimir texto | 478 |
| Gráficos persistentes en formularios | 479 |
| Proyecto de ejemplo con gráficos | 479 |
| Resumen | 486 |
| Preguntas y respuestas | 487 |
| Tareas de repaso | 487 |
| Preguntas | 487 |
| Respuestas | 488 |
| Ejercicios | 488 |

PARTE IV. TRABAJAR CON DATOS

| | |
|--|------------|
| 19 Realizar operaciones con archivos | 491 |
| Utilizar los controles Open File Dialog y Save File Dialog | 492 |
| Utilizar el control Open File Dialog | 492 |
| Crear filtros de archivos | 494 |
| Mostrar el cuadro de diálogo Open File Dialog | 495 |
| Utilizar el control Save File Dialog | 496 |
| Manipular archivos mediante el objeto File | 498 |
| Determinar si un archivo existe | 498 |
| Copiar un archivo | 499 |
| Mover un archivo | 500 |
| Renombrar un archivo | 501 |
| Borrar un archivo | 501 |
| Consultar las propiedades de un archivo | 503 |
| Consultar la información de fecha y hora de un archivo | 504 |
| Consultar los atributos de un archivo | 504 |
| Escribir el código para consultar las propiedades de los archivos | 505 |
| Manipular carpetas con el objeto Directory | 508 |

| | |
|------------------------------|-----|
| Resumen | 509 |
| Preguntas y respuestas | 509 |
| Tareas de repaso | 510 |
| Preguntas | 510 |
| Respuestas | 510 |
| Ejercicios | 511 |

20 Archivos de texto y el Registro 513

| | |
|--|-----|
| Utilizar el Registro | 514 |
| La estructura del Registro de Windows | 514 |
| Acceder al Registro con My.Computer.Registry | 516 |
| Crear nodos en el registro | 517 |
| Borrar nodos del registro | 518 |
| Consultar y establecer valores de los nodos | 518 |
| Modificar el proyecto Picture Viewer para utilizar el Registro | 520 |
| Mostrar las opciones almacenadas en el registro | 520 |
| Guardar las opciones en el Registro | 521 |
| Utilizar las opciones almacenadas en el Registro | 522 |
| Probar y depurar el proyecto Picture Viewer | 523 |
| Leer y escribir archivos de texto | 526 |
| Escribir en un archivo de texto | 526 |
| Leer un archivo de texto | 528 |
| Modificar Picture Viewer para utilizar un archivo de texto | 530 |
| Crear el archivo de registro para Picture Viewer | 530 |
| Mostrar el archivo de registro de Picture Viewer | 532 |
| Probar el registro de Picture Viewer | 535 |
| Resumen | 535 |
| Preguntas y respuestas | 536 |
| Tareas de repaso | 536 |
| Preguntas | 536 |
| Respuestas | 537 |
| Ejercicios | 537 |

| | |
|---|------------|
| 21 Bases de datos | 539 |
| Introducción a ADO.NET | 540 |
| Conectar con la base de datos | 541 |
| Cerrar una conexión con una base de datos | 544 |
| Manipular datos | 544 |
| Introducción a DataTable | 544 |
| Crear un DataAdapter | 545 |
| Crear y rellenar un DataTable | 546 |
| Hacer referencia a campos de un DataRow | 547 |
| Recorrer los registros | 550 |
| Modificar registros | 553 |
| Crear nuevos registros | 553 |
| Eliminar registros | 555 |
| Ejecutar el ejemplo de base de datos | 556 |
| Resumen | 557 |
| Preguntas y respuestas | 557 |
| Tareas de repaso | 558 |
| Preguntas | 558 |
| Respuestas | 558 |
| Ejercicios | 558 |

| | |
|--|------------|
| 22 Controlar otras aplicaciones mediante Automatización | 559 |
| Crear una referencia a una biblioteca de Automatización | 561 |
| Crear una instancia de un servidor de Automatización | 562 |
| Manipular el servidor | 563 |
| Forzar la visualización de Excel | 564 |
| Crear un libro de Excel | 564 |
| Utilizar los datos de un libro de Excel | 564 |
| Probar la aplicación cliente | 567 |
| Automatizar Microsoft Word | 568 |
| Crear una referencia a la biblioteca de Automatización | 568 |

| | |
|--|-----|
| Crear una instancia del servidor de Automatización | 568 |
| Resumen | 570 |
| Preguntas y respuestas | 571 |
| Tareas de repaso | 571 |
| Preguntas | 571 |
| Respuestas | 572 |
| Ejercicios | 572 |

PARTE V. DISTRIBUCIÓN DE APLICACIONES Y ...

| | |
|---|------------|
| 23 Distribución de aplicaciones | 575 |
| La tecnología ClickOnce | 576 |
| Utilizar el Asistente para publicación para crear una aplicación | |
| ClickOnce | 577 |
| Probar el programa de instalación ClickOnce de Picture Viewer | 580 |
| Desinstalar una aplicación que hemos distribuido | 582 |
| Configurar opciones avanzadas para la creación de aplicaciones | |
| ClickOnce | 583 |
| Resumen | 584 |
| Preguntas y respuestas | 584 |
| Tareas de repaso | 584 |
| Preguntas | 584 |
| Respuestas | 585 |
| Ejercicios | 585 |

| | |
|---|------------|
| 24 Un mundo sin fronteras | 587 |
| El Marco de Trabajo .NET | 588 |
| La Rutina de Lenguaje Común | 588 |
| El Lenguaje Intermedio de Microsoft | 589 |
| Los espacios de nombres | 591 |
| El Sistema de Tipos Comunes | 592 |

| | |
|--------------------------------------|-----|
| El recolector de basura | 593 |
| Para entrar más en profundidad | 593 |
| Resumen | 594 |

Índice alfabético

595