

CONTENIDO

PRÓLOGO.....	XVII
CAPÍTULO 1. FASES EN EL DESARROLLO DE UN PROGRAMA.....	1
QUÉ ES UN PROGRAMA.....	1
QUÉ ES Visual Basic .NET.....	2
REALIZACIÓN DE UN PROGRAMA EN Visual Basic .NET.....	3
Cómo crear un programa.....	4
Interfaz de línea de órdenes.....	4
¿Qué hace este programa?.....	5
Guardar el programa escrito en el disco.....	6
Compilar y ejecutar el programa.....	6
Biblioteca de clases.....	8
Guardar el programa ejecutable en el disco.....	9
Depurar un programa.....	9
Entornos de desarrollo integrado.....	9
EJERCICIOS RESUELTOS.....	10
EJERCICIOS PROPUESTOS.....	11
CAPÍTULO 2. FUNDAMENTOS DE Visual Basic .NET.....	13
DECLARACIÓN DE UNA VARIABLE.....	13
ASIGNAR VALORES.....	16
AÑADIR COMENTARIOS.....	18
MOSTRAR DATOS POR LA PANTALLA.....	18
EXPRESIONES ARITMÉTICAS.....	19
EXPRESIONES CONDICIONALES.....	21

ESCRIBIR NUESTROS PROPIOS PROCEDIMIENTOS	23
EJERCICIOS PROPUESTOS.....	25
CAPÍTULO 3. INTRODUCCIÓN A LA POO.....	27
PENSAR EN OBJETOS	27
Clases y objetos.....	28
Mensajes y métodos	29
DISEÑO DE UNA CLASE DE OBJETOS	30
Atributos	30
Propiedades y métodos.....	31
CONSTRUCTORES.....	38
HERENCIA.....	41
EJERCICIOS RESUELTOS	48
EJERCICIOS PROPUESTOS.....	53
CAPÍTULO 4. ELEMENTOS DEL LENGUAJE.....	55
CARACTERES DE Visual Basic	55
TIPOS.....	56
LITERALES	58
Literales enteros	58
Literales reales	59
Literales de un solo carácter.....	59
Literales de cadenas de caracteres.....	60
Literales de fecha y hora	60
IDENTIFICADORES	61
PALABRAS CLAVE.....	61
DECLARACIÓN DE CONSTANTES SIMBÓLICAS	62
¿Por qué utilizar constantes?.....	63
VARIABLES	63
CONVERSIÓN ENTRE TIPOS PRIMITIVOS	65
OPERADORES.....	67
Operadores lógicos.....	67
Operadores unitarios	68
Operadores a nivel de bits.....	69
Operadores de asignación	69
Operador de concatenación.....	70
PRIORIDAD Y ORDEN DE EVALUACIÓN	71
EJERCICIOS RESUELTOS	71
EJERCICIOS PROPUESTOS.....	73

CAPÍTULO 5. ESTRUCTURA DE UN PROGRAMA	75
ESTRUCTURA DE UN PROGRAMA Visual Basic.....	75
Espacios de nombres.....	79
Protección de una clase.....	82
Sentencias Option.....	83
Sentencia Imports.....	83
Definiciones y declaraciones.....	84
Sentencia simple.....	85
Sentencia compuesta o bloque.....	85
Procedimientos.....	85
Definición de un procedimiento.....	85
Procedimiento Main.....	86
Crear objetos de una clase.....	87
Cómo acceder a los miembros de un objeto.....	88
Protección de los miembros de una clase.....	89
Miembro de un objeto o de una clase.....	91
Clases versus módulos estándar.....	93
Referencias a objetos.....	93
Pasando argumentos a los métodos.....	97
EJERCICIOS RESUELTOS.....	98
EJERCICIOS PROPUESTOS.....	100
CAPÍTULO 6. CLASES DE USO COMÚN	101
ENTRADA Y SALIDA.....	101
Flujos de entrada.....	103
Flujos de salida.....	104
Salida con formato.....	106
Excepciones.....	108
Trabajar con tipos de datos numéricos.....	109
Estructuras que encapsulan los tipos primitivos.....	110
Clase Leer.....	113
¿DÓNDE SE UBICAN LAS CLASES QUE DAN SOPORTE?.....	115
CARÁCTER FIN DE FICHERO.....	116
CARACTERES CR+LF.....	118
OTROS MÉTODOS DE LA CLASE Console.....	120
Controlar la posición y los colores del texto.....	120
Dimensiones de la ventana de la consola.....	121
Detección de las pulsaciones del teclado.....	122
MÉTODOS MATEMÁTICOS.....	123
NÚMEROS ALEATORIOS.....	124

EJERCICIOS RESUELTOS	125
EJERCICIOS PROPUESTOS.....	128

CAPÍTULO 7. SENTENCIAS DE CONTROL..... 131

SENTENCIA If.....	131
ANIDAMIENTO DE SENTENCIAS If.....	133
ESTRUCTURA Else If.....	136
SENTENCIA Select.....	138
SENTENCIA While.....	142
Bucles anidados.....	144
SENTENCIA Do ... Loop While.....	146
SENTENCIA For.....	149
SENTENCIA For Each.....	153
SENTENCIAS Try ... Catch.....	153
EJERCICIOS RESUELTOS.....	155
EJERCICIOS PROPUESTOS.....	160

CAPÍTULO 8. MATRICES 163

INTRODUCCIÓN A LAS MATRICES.....	164
MATRICES NUMÉRICAS UNIDIMENSIONALES.....	165
Declarar una matriz.....	165
Crear una matriz.....	166
Iniciar una matriz.....	167
Acceder a los elementos de una matriz.....	168
Métodos de una matriz.....	169
Trabajar con matrices unidimensionales.....	169
CADENAS DE CARACTERES.....	173
Clase String.....	174
New(cad() As Char).....	175
ToString().....	175
CopyTo(IndFuente As Integer, destino() As Char, IndDes As Integer, nCars As Integer).....	176
Concat(str1 As String, str2 As String).....	176
CompareTo(otroString As String).....	176
Length.....	178
ToLower().....	178
ToUpper().....	178
Trim().....	178
StartsWith(prefijo As String).....	179
EndsWith(sufijo As String).....	179

Substring(pos As Integer, nchars As Integer)	179
Chars(i As Integer)	179
IndexOf(str As String)	179
IndexOfAny(cad() As Char)	180
Replace(str As String, nuevaStr As String)	180
Insert(pos As Integer, str As String)	180
Split(seps() As Char)	180
Clase StringBuilder	180
New([arg])	181
Length	181
Capacity	181
Append(x As tipo)	182
Insert(índice As Integer, x As tipo)	182
Remove(p As Integer, n As Integer)	182
Replace(str As String, nuevaStr As String, p As Integer, n As Integer) ...	183
Chars(i As Integer)	183
ToString()	183
Trabajar con cadenas de caracteres	183
MATRICES MULTIDIMENSIONALES Y DE REFERENCIAS	186
Matrices numéricas	187
Matrices de cadenas de caracteres	193
Matrices de objetos String o StringBuilder	197
SENTENCIA For Each	199
MODIFICAR EL TAMAÑO DE UNA MATRIZ	200
COLECCIONES	201
EJERCICIOS RESUELTOS	202
EJERCICIOS PROPUESTOS	207
CAPÍTULO 9. MÁS SOBRE PROCEDIMIENTOS	209
PASAR UNA MATRIZ COMO ARGUMENTO A UN PROCEDIMIENTO... ..	209
PROCEDIMIENTO QUE RETORNA UNA MATRIZ	211
PASAR UN ARGUMENTO POR VALOR O POR REFERENCIA	213
PASAR ARGUMENTOS EN LA LÍNEA DE ÓRDENES	216
PROCEDIMIENTOS RECURSIVOS	219
LA CLASE Array	221
Clear	221
Sort	221
BinarySearch	222
Reverse	222
EJERCICIOS RESUELTOS	223
EJERCICIOS PROPUESTOS	227

CAPÍTULO 10. TRABAJAR CON FICHEROS.....	231
VISIÓN GENERAL DE LOS FLUJOS DE E/S.....	233
ABRIENDO FICHEROS PARA ACCESO SECUENCIAL.....	234
Flujos de bytes	234
FileStream.....	234
Flujos de caracteres	240
StreamWriter.....	240
StreamReader.....	242
Clases File, Directory y Path.....	243
Flujos de datos de tipos primitivos.....	245
BinaryWriter	246
BinaryReader	247
Un ejemplo de acceso secuencial.....	249
Escribir en un fichero.....	249
Más sobre excepciones	252
Leer de un fichero	252
ABRIENDO FICHEROS PARA ACCESO ALEATORIO.....	254
Propiedades y métodos para acceso aleatorio	255
Position	255
Length	255
Seek.....	255
La clase CPersona	257
La clase CListaTfnos.....	259
Constructor CListaTfnos.....	259
Escribir un registro en el fichero.....	262
Añadir un registro al final del fichero.....	262
Leer un registro del fichero.....	263
Eliminar un registro del fichero	263
¿Hay registros marcados para eliminar?	264
Buscar un registro en el fichero	264
Un ejemplo de acceso aleatorio a un fichero.....	265
Modificar un registro	268
Actualizar el fichero.....	269
UTILIZACIÓN DE DISPOSITIVOS ESTÁNDAR.....	270
EJERCICIOS RESUELTOS	274
EJERCICIOS PROPUESTOS.....	279
CAPÍTULO 11. APLICACIONES CON INTERFAZ GRÁFICA.....	281
PROGRAMANDO EN WINDOWS.....	283
ESTRUCTURA DE UNA APLICACIÓN.....	285

Compile and execute the application.....	289
DISEÑO DE LA INTERFAZ GRÁFICA.....	290
Create a component	291
Common controls	291
Add the controls to the form	292
Add a label and edit its properties.....	292
Add a push button and edit its properties.....	294
Add a abbreviated description to a component.....	295
MANEJO DE EVENTOS	296
Assign event handlers to an object	297
ENTORNOS DE DESARROLLO INTEGRADOS	299
Microsoft Visual Basic Express	299
Create a new project	300
The form.....	304
Draw the controls	304
Delete a control.....	309
Properties of the objects	309
Lock the position of all controls.....	311
Application icon	312
Write the event controllers.....	312
Save the application	315
Verify the application.....	315
AÑADIR OTROS CONTROLES.....	317
Add a text box.....	317
Add a push button	318
Add a abbreviated description.....	319
Add a check box.....	319
Add a push button of option.....	320
Add a scroll bar	322
Add a list	323
Add a menu bar	324
Show dialog boxes	327
UTILIZANDO VISUAL BASIC EXPRESS (VISUAL STUDIO).....	330
Draw the controls	330
Write the event controllers.....	332
Compile and execute the application.....	334
Add a menu bar	334
Show dialog boxes	337
EJERCICIOS RESUELTOS	339
EJERCICIOS PROPUESTOS.....	343

CAPÍTULO 12. ACCESO A UNA BASE DE DATOS	345
SQL	346
Crear una base de datos	346
Crear una tabla	346
Escribir datos en la tabla	348
Modificar datos de una tabla	348
Borrar registros de una tabla	349
Seleccionar datos de una tabla	349
Crear una base de datos	351
Base de datos Microsoft Access	351
Base de datos Microsoft SQL Server	353
ADO.NET	354
Componentes de ADO.NET	355
Conjunto de datos	356
Proveedor de datos	358
Objeto conexión	359
Objeto orden	359
Objeto lector de datos	359
Adaptador de datos	360
Un ejemplo utilizando un lector	361
EJEMPLO DE ACCESO A DATOS	364
Crear una aplicación Windows	365
Proveedor de datos	365
Crear el conjunto de datos	371
Agregar un control rejilla al formulario	372
Código	373
CONTROL BindingSource	375
VINCULAR CONTROLES AL CONJUNTO DE DATOS	375
Diseño del formulario	376
Vincular las cajas de texto con el conjunto de datos	377
Controles de desplazamiento	378
Añadir, borrar y buscar datos	381
CONTROL BindingNavigator	385
EJERCICIOS PROPUESTOS	386
CAPÍTULO 13. VISUAL BASIC E INTERNET	387
¿QUÉ ES INTERNET?	387
Intranet y extranet	388
Terminología Internet	388
SERVICIOS EN INTERNET	391

Escribir el fichero de código subyacente	458
ACCESO A DATOS DESDE FORMULARIOS WEB.....	459
Crear el esqueleto del sitio Web.....	461
Crear la base de datos.....	463
Añadir los objetos para acceso a datos.....	464
Escribir los controladores de eventos.....	468
EJERCICIOS PROPUESTOS.....	470

APÉNDICES

A. ENTORNOS DE DESARROLLO	471
VISUAL STUDIO.....	471
Ediciones Visual Studio Express	471
Ediciones de Visual Studio para profesionales	472
APLICACIÓN DE CONSOLA.....	472
DEPURAR UNA APLICACIÓN	475
ARGUMENTOS EN LA LÍNEA DE ÓRDENES	477
SQL SERVER MANAGEMENT STUDIO EXPRESS.....	477
VISUAL WEB DEVELOPER	479
B. CD	481