

Introducción

¿A quién va dirigido el libro?	11
Objetivo del libro	11
Uso del libro	11
Soporte para la realización de los trabajos prácticos	12

Enunciados

Capítulo 1: Procedimientos

Enunciado 1.1 Crear y utilizar un procedimiento privado	31
Enunciado 1.2 Crear y utilizar un procedimiento público	32
Enunciado 1.3 Llamar a un procedimiento desde un procedimiento	32
Enunciado 1.4 Llamar a un procedimiento desde otro módulo	33
Enunciado 1.5 Llamar a un procedimiento desde un control VBA	33
Enunciado 1.6 Utilizar un procedimiento desde un formulario de Access	34
Enunciado 1.7 Utilizar un procedimiento desde una base de Access	34
Enunciado 1.8 Crear una función	35
Enunciado 1.9 Utilizar una función	35
Enunciado 1.10 Utilizar parámetros con nombre	36

Capítulo 2: Variables - Constantes - Tipos de datos

Enunciado 2.1 Declarar y utilizar una variable	40
Enunciado 2.2 Declarar y utilizar una constante	42
Enunciado 2.3 Utilizar la fecha del sistema	43
Enunciado 2.4 Crear un tipo de datos «PezTropical» definido por el usuario	44
Enunciado 2.5 Utilizar el tipo «PezTropical»	45
Enunciado 2.6 Renombrar un informe de Access	46

Capítulo 3: Funciones - Operadores

Enunciado 3.1 Dividir dos números	49
Enunciado 3.2 Obtener el resto de una división entera	49
Enunciado 3.3 Comparar dos números y hallar el más pequeño de ambos	50
Enunciado 3.4 Dar el resultado de un número elevado a la potencia N	51
Enunciado 3.5 Comparar dos cadenas de caracteres	52
Enunciado 3.6 Calcular el factorial	52
Enunciado 3.7 Calcular el porcentaje	53

Enunciado 3.8 Formatear una palabra	54
Enunciado 3.9 Buscar una palabra	54
Enunciado 3.10 Extraer un dato de una cadena de caracteres	55

Capítulo 4: Estructuras de control

Enunciado 4.1 Comprobar que se introduce un número	59
Enunciado 4.2 Despedirse	60
Enunciado 4.3 Comprobar si se introduce una consonante o una vocal	62
Enunciado 4.4 Mostrar un mensaje en función de la edad y el género.	63
Enunciado 4.5 Decir hola N veces	64
Enunciado 4.6 Contar de N en N hasta M	65
Enunciado 4.7 Hacer obligatoria una entrada de datos y comprobar la salida	66
Enunciado 4.8 Invertir el orden de los caracteres	67
Enunciado 4.9 Comprobar si un número es primo	67
Enunciado 4.10 Contar el número de ocurrencias de un número	68

Capítulo 5: Tablas

Enunciado 5.1 Declarar una tabla accesible para todos los procedimientos del proyecto .	71
Enunciado 5.2 Declarar una tabla accesible únicamente para los procedimientos del módulo	71
Enunciado 5.3 Utilizar una tabla declarada en un procedimiento	71
Enunciado 5.4 Utilizar una tabla de nivel módulo.	72
Enunciado 5.5 Inicializar una tabla con un bucle	72
Enunciado 5.6 Declarar y utilizar una tabla de dos dimensiones.	73
Enunciado 5.7 Declarar y utilizar una tabla de más de dos dimensiones	73
Enunciado 5.8 Declarar y utilizar una tabla dinámica	74
Enunciado 5.9 Ampliar una tabla dinámica preservando los valores iniciales	74
Enunciado 5.10 Explotar una tabla con la ayuda de un bucle	75
Enunciado 5.11 Visualizar una tabla en un formulario.	76

Capítulo 6: Introducción a la programación orientada a objetos

Enunciado 6.1 Acceder a un objeto.	79
Enunciado 6.2 Leer las propiedades de un objeto.	80
Enunciado 6.3 Modificar las propiedades de un objeto	80
Enunciado 6.4 Utilizar los métodos de un objeto	81
Enunciado 6.5 Gestionar las colecciones	82

Enunciado 6.6	Gestionar los eventos	83
Enunciado 6.7	Gestionar los errores.	83
Enunciado 6.8	Crear una clase	84
Enunciado 6.9	Utilizar la clase creada	85
Enunciado 6.10	Crear y utilizar una colección de objetos	86
Enunciado 6.11	Utilizar el objeto DoCmd.	86

Capítulo 7: Cuadros de diálogo estándar

Enunciado 7.1	Mostrar un mensaje simple	90
Enunciado 7.2	Solicitar una entrada de datos sin ningún control particular.	91
Enunciado 7.3	Llamar al cuadro de diálogo Archivo - Abrir.	91
Enunciado 7.4	Llamar al cuadro de diálogo «Colores» de Windows	93
Enunciado 7.5	Elegir botones para los cuadros de diálogo	93
Enunciado 7.6	Determinar el botón por defecto entre varios botones propuestos	94
Enunciado 7.7	Elegir y añadir un ícono a un cuadro de diálogo.	95
Enunciado 7.8	Controlar la entrada de datos	95
Enunciado 7.9	Efectuar una acción según la preferencia del usuario	96
Enunciado 7.10	Efectuar una acción mientras el usuario realice la entrada de datos solicitada	97
Enunciado 7.11	Mostrar el cuadro de diálogo «Acerca de» y acceder a la ayuda de Access	97

Capítulo 8: Formularios

Enunciado 8.1	Mostrar un formulario.	100
Enunciado 8.2	Mostrar un formulario en modo no modal	101
Enunciado 8.3	Mostrar un formulario detallando su contenido	101
Enunciado 8.4	Cerrar un formulario	102
Enunciado 8.5	Gestionar el desplazamiento del ratón por el formulario	103
Enunciado 8.6	Gestionar el doble clic del ratón en el formulario	104
Enunciado 8.7	Mostrar un formulario desde otro formulario	104
Enunciado 8.8	Modificar el formulario programándolo	105
Enunciado 8.9	Desactivar el aspa de cierre.	106

Capítulo 9: Controles

Enunciado 9.1	Añadir controles mediante programación	111
Enunciado 9.2	Ocultar y volver a mostrar los controles	112
Enunciado 9.3	Desplazar los controles	113
Enunciado 9.4	Hacer que un control dependa de otro	114
Enunciado 9.5	Hacer que los controles reaccionen a una entrada de datos por teclado	114
Enunciado 9.6	Hacer que los controles reaccionen al ratón	115
Enunciado 9.7	Utilizar los botones de opción	116
Enunciado 9.8	Utilizar las casillas de selección	117
Enunciado 9.9	Gestionar las imágenes	118

Capítulo 10: Informes

Enunciado 10.1	Imprimir un informe	120
Enunciado 10.2	Imprimir un informe seleccionando los datos	121
Enunciado 10.3	Imprimir un informe con la posibilidad de elegir las opciones de impresora	123
Enunciado 10.4	Guardar los datos de un informe	124

Capítulo 11: El lenguaje SQL

Enunciado 11.1	Crear una consulta simple	129
Enunciado 11.2	Crear una consulta que contenga expresiones	130
Enunciado 11.3	Crear una consulta con una unión interna	130
Enunciado 11.4	Crear una consulta con una unión externa	131
Enunciado 11.5	Manipular los datos con UPDATE, INSERT y DELETE	132
Enunciado 11.6	Utilizar los comandos de definición de datos	135

Capítulo 12: Los objetos DAO y ADO

Enunciado 12.1	Crear una tabla con los objetos DAO	139
Enunciado 12.2	Crear una consulta con CreateQueryDef	139
Enunciado 12.3	Utilizar el objeto DAO RecordSet	139
Enunciado 12.4	Abrir una conexión con ADO	140
Enunciado 12.5	Utilizar el objeto ADO Recordset	141
Enunciado 12.6	Utilizar ADO para consultas en Excel y en archivos de texto	142
Enunciado 12.7	Utilizar ADO desde Word para efectuar consultas de Access	145

Capítulo 13: Colaboración con las aplicaciones de Microsoft Office

Enunciado 13.1 Ejecutar la aplicación Word.	148
Enunciado 13.2 Crear un documento de Word	149
Enunciado 13.3 Abrir un documento de Word	150
Enunciado 13.4 Modificar un documento de Word	152
Enunciado 13.5 Crear una tabla de Word a partir de una tabla de Access	153
Enunciado 13.6 Ejecutar Outlook para crear un correo electrónico.	155
Enunciado 13.7 Enviar un email con Outlook desde Access	156
Enunciado 13.8 Exportar campos de una tabla de Access a Excel	157
Enunciado 13.9 Importar una tabla de Excel a Access	158

Capítulo 14: Programación del formato XML

Enunciado 14.1 Exportar una tabla de Access al formato XML	162
Enunciado 14.2 Importar una tabla al formato XML en Access	165
Enunciado 14.3 Efectuar una consulta en un archivo XML	166

Soluciones

Capítulo 1: Procedimientos

Solución 1.1 Crear y utilizar un procedimiento privado	170
Solución 1.2 Crear y utilizar un procedimiento público	170
Solución 1.3 Llamar a un procedimiento desde un procedimiento.	170
Solución 1.4 Llamar a un procedimiento desde otro módulo	171
Solución 1.5 Llamar a un procedimiento desde un control VBA	171
Solución 1.6 Utilizar un procedimiento desde un formulario de Access	172
Solución 1.7 Utilizar un procedimiento desde una base de Access	172
Solución 1.8 Crear una función	173
Solución 1.9 Utilizar una función	173
Solución 1.10 Utilizar parámetros con nombre	173

Capítulo 2: Variables - Constantes - Tipos de datos

Solución 2.1 Declarar y utilizar una variable	176
Solución 2.2 Declarar y utilizar una constante	177
Solución 2.3 Utilizar la fecha del sistema	178
Solución 2.4 Crear un tipo de datos «PezTropical» definido por el usuario	179
Solución 2.5 Utilizar el tipo «PezTropical»	179

Solución 2.6	Renombrar un informe de Access	180
--------------	--	-----

Capítulo 3: Funciones - Operadores

Solución 3.1	Dividir dos números	181
Solución 3.2	Obtener el resto de una división entera	182
Solución 3.3	Comparar dos números y hallar el más pequeño de ambos	182
Solución 3.4	Dar el resultado de un número elevado a la potencia N	183
Solución 3.5	Comparar dos cadenas de caracteres	184
Solución 3.6	Calcular el factorial	184
Solución 3.7	Calcular el porcentaje	185
Solución 3.8	Formatear una palabra	186
Solución 3.9	Buscar una palabra	186
Solución 3.10	Extraer un dato de una cadena de caracteres	187

Capítulo 4: Estructuras de control

Solución 4.1	Comprobar que se introduce un número	189
Solución 4.2	Despedirse	190
Solución 4.3	Comprobar si se introduce una consonante o una vocal	190
Solución 4.4	Mostrar un mensaje en función de la edad y el género	191
Solución 4.5	Decir hola N veces	192
Solución 4.6	Contar de N en N hasta M	193
Solución 4.7	Hacer obligatoria una entrada de datos y comprobar la salida	194
Solución 4.8	Invertir el orden de los caracteres	194
Solución 4.9	Comprobar si un número es primo	195
Solución 4.10	Contar el número de ocurrencias de un número	196

Capítulo 5: Tablas

Solución 5.1	Declarar una tabla accesible para todos los procedimientos del proyecto	197
Solución 5.2	Declarar una tabla accesible únicamente para los procedimientos del módulo	198
Solución 5.3	Utilizar una tabla declarada en un procedimiento	198
Solución 5.4	Utilizar una tabla de nivel módulo	199
Solución 5.5	Inicializar una tabla con un bucle	200
Solución 5.6	Declarar y utilizar una tabla de dos dimensiones	200
Solución 5.7	Declarar y utilizar una tabla de más de dos dimensiones	201

Solución 5.8	Declarar y utilizar una tabla dinámica.	202
Solución 5.9	Ampliar una tabla dinámica preservando los valores iniciales	203
Solución 5.10	Explotar una tabla con la ayuda de un bucle	204
Solución 5.11	Visualizar una tabla en un formulario	204

Capítulo 6: Introducción a la programación orientada a objetos

Solución 6.1	Acceder a un objeto	205
Solución 6.2	Leer las propiedades de un objeto	206
Solución 6.3	Modificar las propiedades de un objeto.	206
Solución 6.4	Utilizar los métodos de un objeto.	207
Solución 6.5	Gestionar las colecciones	207
Solución 6.6	Gestionar los eventos	208
Solución 6.7	Gestionar los errores.	208
Solución 6.8	Crear una clase	209
Solución 6.9	Utilizar la clase creada	211
Solución 6.10	Crear y utilizar una colección de objetos	212
Solución 6.11	Utilizar el objeto DoCmd.	212

Capítulo 7: Cuadros de diálogo estándar

Solución 7.1	Mostrar un mensaje simple	215
Solución 7.2	Solicitar una entrada de datos sin ningún control particular.	215
Solución 7.3	Llamar al cuadro de diálogo Archivo - Abrir.	216
Solución 7.4	Llamar al cuadro de diálogo «Colores» de Windows	216
Solución 7.5	Elegir botones para los cuadros de diálogo	217
Solución 7.6	Determinar el botón por defecto entre varios botones propuestos	218
Solución 7.7	Elegir y añadir un ícono a un cuadro de diálogo	218
Solución 7.8	Controlar la entrada de datos	219
Solución 7.9	Efectuar una acción según la preferencia del usuario	219
Solución 7.10	Efectuar una acción mientras el usuario realice la entrada de datos solicitada	220
Solución 7.11	Mostrar el cuadro de diálogo «Acerca de» y acceder a la ayuda de Access	220

Capítulo 8: Formularios

Solución 8.1	Mostrar un formulario	221
Solución 8.2	Mostrar un formulario en modo no modal.	221
Solución 8.3	Mostrar un formulario detallando su contenido	222
Solución 8.4	Cerrar un formulario	222
Solución 8.5	Gestionar el desplazamiento del ratón por el formulario	223
Solución 8.6	Gestionar el doble clic del ratón en el formulario.	223
Solución 8.7	Mostrar un formulario desde otro formulario.	223
Solución 8.8	Modificar el formulario programándolo.	224
Solución 8.9	Desactivar el aspa de cierre	224

Capítulo 9: Controles

Solución 9.1	Añadir controles mediante programación	227
Solución 9.2	Ocultar y volver a mostrar los controles	228
Solución 9.3	Desplazar los controles	229
Solución 9.4	Hacer que un control dependa de otro	230
Solución 9.5	Hacer que los controles reaccionen a una entrada de datos por teclado .	230
Solución 9.6	Hacer que los controles reaccionen al ratón	231
Solución 9.7	Utilizar los botones de opción	231
Solución 9.8	Utilizar las casillas de selección	231
Solución 9.9	Gestionar las imágenes	232

Capítulo 10: Informes

Solución 10.1	Imprimir un informe	235
Solución 10.2	Imprimir un informe seleccionando los datos	236
Solución 10.3	Imprimir un informe con la posibilidad de elegir las opciones de impresora	237
Solución 10.4	Guardar los datos de un informe	238

Capítulo 11: El lenguaje SQL

Solución 11.1	Crear una consulta simple	239
Solución 11.2	Crear una consulta que contenga expresiones	240
Solución 11.3	Crear una consulta con una unión interna	240
Solución 11.4	Crear una consulta con una unión externa	240
Solución 11.5	Manipular los datos con UPDATE, INSERT y DELETE	241

Solución 11.6	Utilizar los comandos de definición de datos	244
---------------	--	-----

Capítulo 12: Los objetos DAO y ADO

Solución 12.1	Crear una tabla con los objetos DAO	245
Solución 12.2	Crear una consulta con CreateQueryDef	246
Solución 12.3	Utilizar el objeto DAO RecordSet	247
Solución 12.4	Abrir una conexión con ADO	249
Solución 12.5	Utilizar el objeto ADO Recordset	249
Solución 12.6	Utilizar ADO para consultas en Excel y en archivos de texto	251
Solución 12.7	Utilizar ADO desde Word para efectuar consultas de Access	253

Capítulo 13: Colaboración con las aplicaciones de Microsoft Office

Solución 13.1	Ejecutar la aplicación de Word	255
Solución 13.2	Crear un documento de Word	256
Solución 13.3	Abrir un documento de Word	256
Solución 13.4	Modificar un documento de Word	258
Solución 13.5	Crear una tabla de Word a partir de una tabla de Access	259
Solución 13.6	Ejecutar Outlook para crear un correo electrónico	260
Solución 13.7	Enviar un email con Outlook desde Access	261
Solución 13.8	Exportar campos de una tabla de Access a Excel	262
Solución 13.9	Importar una tabla de Excel a Access	263

Capítulo 14: Programación del formato XML

Solución 14.1	Exportar una tabla de Access al formato XML	265
Solución 14.2	Importar una tabla al formato XML en Access	268
Solución 14.3	Efectuar una consulta en un archivo XML	268