



**Biblioteca del
programador**

CONTENIDO



Acerca del autor	vii
Contenido	xi
Agradecimientos	xxi
Introducción	xxiii
1. Una base de datos local en un mundo cliente-servidor	1
El plan de este libro	3
Ir de viaje	5
Utilización de la clase Foo	6
Comprensión de la clase Foo	6
Estructura consistente de un archivo Java	6
Estructura general	7
Estructura de clase	7
Estructura de datos	7
Estructura de método	8
Una plantilla de clase	12
Excepciones	14
Resumen	15
2. Ventanas en sus datos	17
Las interfaces son increíbles	20
El problema	20
La solución de la interfaz	21
Las interfaces son arduas, no arbustos	21

La interfaz Scrollable	22
Los elementos del cero al último no imponen ningún límite	23
Las cadenas no son el problema del desplazador	23
Un punto más	23
El listado completo	24
La clase ImScrollable.....	25
La clase ScrollWin	27
Utilización de la clase ScrollWin.....	29
Comprensión de la clase ScrollWin.....	30
El listado completo de ScrollWins.....	40
Resumen.....	52
3. Archivos de datos	55
La clase TxtFile.....	57
Utilización de la clase TxtFile	58
Comprensión de la clase TxtFile	60
El listado completo de TxtFile.....	67
La clase PonterList.....	73
Utilización de la clase PonterList	73
Comprensión de la clase PonterList	75
El listado completo de PonterList.....	77
Línea principal de TxtWiewer	80
Comprensión de la clase TextViewer.....	80
El listado completo de TextViewer	82
Su trabajo	84
Resumen.....	84
4. Utilización de archivos binarios	87
La clase BinFile	89
Utilización de la clase BinFile.....	90
Comprensión de los datos miembro de BinFile.....	92
Comprensión de la E/S a archivo de BinFile.....	92
Comprensión de los otros métodos de BinFile.....	96
El listado completo de BinFile	100
La clase Fdlib	105
Comprensión de los métodos de Fdlib.....	105
El listado completo de Fdlib	107
La clase File Viewer.....	108
Comprensión del File Viewer	109
El listado completo de FileViewer.....	111
Su trabajo	113
Resumen.....	113
5. Una nueva clase string	115
Evaluación de la clase MRString	116
Las ventajas de MRString.....	116

Las desventajas de MRString	117
Utilización efectiva de MRString	117
Construcción de MRString	118
Utilización de los constructores de MRString	119
Comprensión de los constructores de MRString	119
Métodos públicos de MRString	122
Utilización de los métodos públicos de MRString	122
Comprensión de los métodos públicos de MRString	128
Métodos estáticos de MRString	137
Utilización de las funciones estáticas boolean.....	138
Utilización de las otras funciones estáticas	139
Métodos privados de MRString	140
El listado completo de MRString	142
Su trabajo	159
Resumen.....	160
6. Utilización de los archivos de base de datos	161
El archivo de base de datos	162
Una historia rápida del DBF	163
La estructura DBF	164
La línea principal del FileWiewer	168
Comprensión del FileViewer	169
El listado completo del FileViewer.....	171
La clase MsgBox.....	173
Utilización de la clase MsgBox	173
Comprensión de la clase MsgBox	174
El listado completo de MsgBox.....	177
La clase DBF.....	179
Utilización de la clase DBF	180
Comprensión de la clase DBF	183
El listado completo de DBF.....	196
Resumen.....	210
7. Un LayoutManager para aplicaciones de base de datos.....	211
Utilización del CenterLayout.....	212
El origen de CenterLayout.....	213
Utilización del CenterLayout.....	213
El listado completo de Center.java	215
Comprensión del LayoutManager CenterLayout.....	217
Comprensión del código de CenterLayout	217
El listado completo de CenterLayout.java.....	221
Utilización de ChoicesLayout.....	226
Comprensión de Choices.java.....	228
El listado completo de Choices.java	229
Comprensión del LayoutManager ChoicesLayout	230
Teoría de ChoicesLayout	231
Comprensión del código de ChoicesLayout	234

El listado completo de ChoicesLayout.java.....	240
Resumen.....	246
8. El MenuPanel para el control del usuario.....	247
Utilización del MenuPanel—la visión del usuario	248
Utilización del MenuPanel—la visión del programador.....	250
Creación del menú.....	250
Manejo de los sucesos de menú.....	251
El listado completo de MenuSample.java.....	252
Comprensión del MenuPanel	254
Comprensión del código de MenuPanel	255
El listado completo de MenuPanel.java.....	261
Comprensión de MenuLib	272
Comprensión del PromptPanel	274
Comprensión del RRectPromptPainter	275
Comprensión del código de RRectPromptPainter	276
El listado completo de RRectPromptPainter.java.....	280
Comprensión del PromptPainter	284
9. El código de interfaz de la JDB.....	291
Ejecución del sistema de Base de datos en Java	292
Intermedio.....	298
Comprensión de JDBlib.java.....	298
Comprensión de JDBmenus.java	301
Comprensión del código de JDBmenus.....	301
El listado completo de JDBmenus.java	303
Comprensión de JDB.java.....	305
Los datos miembro de JDB.java	306
Los métodos públicos JDB.java.....	308
Los métodos privados JDB.java.....	312
El listado completo JDB.java.....	315
Los otros menús de JDB	326
El listado completo de JDBoptions.java	326
El listado completo de JDBmenopts.java	329
El listado completo de JDBcolors.java	333
El listado completo de JDBshapes.java	337
Resumen.....	340
10. Datos de inicialización de la aplicación.....	341
Utilización de JDBini.....	343
Usuarios que utilizan JDB.INI.....	343
Programadores que utilizan JDBini.java	344
Comprensión de JDBini.....	345
Comprensión de los elementos comunes de JDBini.....	345
Comprensión de la escritura de archivo de JDBini.....	346
Comprensión de la lectura de archivo de JDBini	351

El listado completo de JDBini.java.....	360
Resumen.....	367
11. Diseño de bases de datos de objetos y relacionales.....	369
Comenzar con los objetos y sucesos.....	370
Objetos.....	371
Sucesos.....	371
Procesos y otras clases.....	372
Características.....	373
Tenga cuidado con el papeleo.....	373
Relaciones.....	374
Tablas de detalle.....	375
Características que se repiten.....	376
Datos históricos de característica.....	379
Resumen del método.....	380
Paso 1. Objetos.....	380
Paso 2. Sucesos.....	380
Paso 3. Características.....	381
Paso 4. Relaciones.....	381
Paso 5. Características que se repiten.....	381
Paso 6. Datos históricos de característica.....	382
Reglas del diseño real.....	382
Normalización.....	382
Primera forma normal.....	383
Segunda forma normal.....	383
Tercera forma normal.....	384
Forma normal de Boyce-Codd.....	385
Más formas normales.....	386
Datos redundantes.....	387
Totales.....	388
Valores actales.....	388
Resumen.....	389
12. El formulario de introducción de datos de propósito general.....	391
Prueba de la JDB.....	392
Ejecución de JDB.....	392
El diseño de DEForm.....	397
Un aviso acerca de la JDB y del parpadeo.....	398
Este es un nuevo JDB.java.....	398
El parpadeo.....	398
La clase DEForm.....	401
Utilización de la clase DEForm.....	401
Comprensión de la clase DEForm.....	401
El listado completo de DEForm.java.....	408
Resumen.....	421

13. Componentes del DEForm.....	423
La clase DEButtonPanel	424
Organización del DEButtonPanel	424
El listado completo de DEButtonPanel	425
La clase MRLabel	427
Comprensión de la clase MRLabel.....	427
El listado completo de MRLabel.java.....	428
El layoutManager DELayout.....	431
Utilización de DELayout	432
Comprensión de DELayout	432
El listado completo de DELayout.java	435
La clase DEPanel	441
Utilización de la clase DEPanel.....	441
Comprensión de la clase DEPanel.....	442
El listado completo de DEPanel.java.....	443
Las clases DEField y MRTextField	448
Resumen.....	452
14. Combinación de la ScrollWin con el DEForm.....	453
La interfaz Editable.....	454
Los métodos de Editable.....	454
El listado completo de Editable.java.....	455
La clase DataBoss.....	456
Comprensión de DataBoss.....	457
El listado completo de DataBoss.java.....	462
El menú JDBboss.....	469
La nueva clase DBF	473
Diseño de familias de clases profundas o planas.....	473
Comprensión de la nueva claseDBF.....	474
El listado completo de DBF.....	475
La nueva clase ScrollWin.....	490
Resumen.....	502
15. Creación de nuevos DBF	503
Utilización de la JDB	504
El .DBS misterioso	505
Creación de un DBF	506
Creación de un directorio telefónico.....	508
La clase de menú JDBclose	510
Comprensión del método de JDBclose.....	511
El listado completo de JDBclose.java.....	513
La nueva línea principal de JDB	516
Los nuevos datos.....	516
Los nuevos métodos públicos para el cierre	517
Los métodos privados nuevos y revisados	520

El listado completo de JDB.java.....	523
Resumen.....	537
16. La clase JDBnew	539
Datos de JDBnew.....	540
Los métodos públicos	541
Los métodos públicos no estáticos	541
Los métodos públicos estáticos	544
Los métodos privados	549
El método create_stru_file().....	549
Rutinas de información de errores.....	551
El método full_stru_name().....	551
El método little_end2().....	552
Los métodos de comprobación de errores	552
Los métodos de búfer de campos	553
Los métodos de escritura de DBF.....	554
El listado completo de JDBnew.java.....	558
Resumen.....	571
17. Almacenamiento de longitud variable	573
El campo memo de dBASE	575
Utilización de HeapFile	575
Apertura y cierre de HeapFile.....	576
Gestión del almacenamiento en HeapFile	576
Lectura y escritura de los datos de HeapFile.....	578
Almacenamiento de punteros a HeapFile.....	578
Comprensión de HeapFile.....	579
El HeapFile en teoría	579
Los datos miembro de HeapFile	582
Los métodos públicos de HeapFile.....	583
Los métodos privados de HeapFile.....	591
La clase privada de HeapFile.....	602
El listado completo de HeapFile.java	602
Resumen.....	619
18. Árboles B y otras pirámides	621
Búsqueda binaria.....	622
El algoritmo de búsqueda binaria	623
La velocidad de la búsqueda binaria.....	623
Árboles binarios	624
Utilización de un archivo de índices.....	624
Utilización de un árbol binario	625
Creación de árboles binarios.....	627
Árboles B	628
Los árboles B son pirmámides, no árboles.....	628
Los nodos del árbol B	631

Búsqueda en el árbol B	631
Inserción en el árbol B	632
Eliminación de un valor del árbol B	635
Resumen.....	637
19. Creación de árboles B	639
Implementación de los árboles B	640
Índices típicos	640
Tamaños de nodo y alturas de árbol	643
Construcción de nodo	645
Construcción del árbol	646
E/S a archivo eficiente	646
Búsqueda lineales y binarias.....	647
Generación de String aleatorios.....	647
Simulación del método locate().....	648
Un locate()real y lineal.....	649
Cambio a un locate() binario	650
Ventajas y costes	650
El programa de prueba.....	651
Comprensión de la clase Btree_node	656
Los datos miembros de Btree_node.....	656
Los métodos públicos de Btree_node.....	657
El método privado de Btree_node	662
El listado completo de Btree_node.java	663
Resumen.....	670
20. La interfaz Indexable y la clase NDX.....	671
Una línea principal usuaria de NDX.....	672
Indexable.....	673
La clase fakeNDX.....	675
La clase NDX.....	678
Utilización de la clase NDX	678
Comprensión de la clase NDX	679
El listado completo de NDX.java	696
La nueva clase BinFile.....	708
Resumen.....	713
21. Desplazamiento basado en índices.....	715
Abandono del orden físico	716
La clase Indexable RandNames	717
La línea principal de ScrollNDX	720
ScrollableX	720
La clase ScrollWinX	722
Utilización de la clase ScrollWinX.....	722
Comprensión de la clase ScrollWinX.....	723
El listado completo de ScrollWinX.java.....	728
Resumen.....	740

22. Base de datos de objeto, muy rápidas	743
Las tablas son herramientas de objeto	744
Almacenar datos es almacenar objetos	745
Los DBF almacenan datos miembro	745
Utilice, no abuse del almacenamiento en HeapFile.....	746
BinFileXO.....	747
E/S a disco por bloques	747
Utilización de BinFileXO.....	748
Comprensión de la clase BinFileXO	749
El listado completo de BinFileXO.....	754
Btree_node	758
Comprensión de la clase Btree_node.....	759
El listado completo de Btree_node.java	762
Comprensión de la claseNDX.....	770
La estrategia del búfer de disco	771
Comprensión del código de la clase NDX.....	772
El listado completo de la clase NDX.....	779
Resumen.....	796