

## INDICE

<b>Prologo</b>	XIII
<b>1 Recorrido rápido de java</b>	
1.1. Para empezar	1
1.2. Variables	2
1.3. Comentarios en el condigo	
1.4. Constantes con nombre	5
1.4.1. Caracteres Unicode	6
1.5. Flujo de control	7
1.6. Clases y objetos	9
1.6.1. Creación de objetos	10
1.6.2. Campos estáticos o de clase	11
1.6.3. El recogedor de basura	
1.7. Métodos y parámetros	12
1.7.1. Invocación de un método	
1.7.2. La referencia this	13
1.7.3. Métodos estáticos o de clase	14
1.8. Arrays	15
1.9. Objetos String	16
1.10. Extensión de una clase	18
1.10.1. La clase object	20
1.10.2. Invocación de métodos desde la superclase	
1.11. Interfaces	21
1.12. Excepciones	23
1.13. Paquetes	25
1.14. La infraestructura java	27
1.15. Notas sobre otros temas	28
<b>2 Clases y objetos</b>	29
2.1. Una clase simple	30
2.2. Campos	
2.3. Control de acceso y herencia	31
2.4. Creación de objetos	32
2.5. Constructores	33
2.6. Métodos	37
2.6.1. Valores de los paramentos	39
2.6.2. Uso de los métodos para controlar el acceso	41
2.7. This	42
2.8. Sobrecarga de métodos	43
2.9. Miembros estáticos	44
2.9.1. Bloques de inicialización estática	45
2.9.2. Métodos estáticos	
2.10. Recogida de basura y finalize	46
2.10.1. Finalize	48
2.10.2. resurrección de objetos durante finalize	
2.11. Main	50
2.12. El método toString	51
2.13. Métodos native	52
<b>3 Extensión de clases</b>	53

3.1. Una clase extendida	
3.2. Que significa realmente protected	57
3.3. Constructores en las clases extendidas	58
3.3.1. Dependencias del orden constructor	59
3.4. Anulación de métodos y ocultamiento de campos	61
3.4.1. La palabra clave súper	64
3.5. Métodos y clases marcados como final	65
3.6. La clase object	66
3.7. Clases y métodos abstractos	68
3.8. Clonación de objetos	70
3.9. Extensión de clases como y cuando	74
3.10. Diseño de clases para su extensión	76
<b>4 Interfaces</b>	
4.1. Un ejemplo interfaz	83
4.2. Herencia simple frente a herencia múltiple	85
4.3. Extensión de interfaces	86
4.3.1. Conflictos de nombre	87
4.4. Implementación de interfaces	88
4.5. Uso de una implementación	90
4.6. Cuando usar interfaces	91
<b>5 Tokens, operadores y expresiones</b>	
5.1. Juego de caracteres	95
5.2. Comentarios	96
5.3. Tokens	97
5.4. Identificadores	
5.4.1. Palabras reservadas java	98
5.5. Primitivos	99
5.6. Literales	
5.6.1. Referencias	
5.6.2. Booleanos de objeto	100
5.6.3. Enteros	
5.6.4. Como flotante	
5.6.5. Caracteres	101
5.6.6. Cadenas	
5.7. Declaraciones de variables	102
5.7.1. el significado de los nombres	103
5.8. Variables array	104
5.8.1. Arrays de arrays	
5.9. Valores iniciales	106
5.9.1. Inicializadores de array	107
5.10. Precedencia y asociatividad de los operadores	108
5.11. Orden de evaluación	
5.12. Tipo de la expresión	110
5.13. Conversiones de tipo	
5.13.1. Conversión implícita	111
5.13.2. Conversiones explícitas e instanceof	112
5.13.3. Conversiones de cadenas	114
5.14. Acceso a los miembros	115
5.15. Operadores aritméticos	117

5.15.1. Aritmética de enteros	
5.15.2. Aritmética de cómo flotante	118
5.15.3. Aritmética de cómo flotante java e IEEE-754	119
5.15.4. Concatenación de cadenas	
5.16. Operadores de incremento y decremento	120
5.17. Operadores relacionales y condicionales	121
5.18. Operadores a nivel de bits	123
5.19. El operador condicional	124
5.20. Operadores de asignación	125
5.21. Nombres de paquete	126
<b>6 Flujo de control</b>	
6.1. Sentencias y bloques	127
6.2. If-else	128
6.3. Switch	130
6.4. While y do-While	132
6.5. For	133
6.6. Etiquetas	134
6.7. Break	135
6.8. Continue	136
6.9. Return	
6.10. ¿Cómo? ¿No hay goto?	137
<b>7 Excepciones</b>	139
7.1. Creación de tipos de excepciones	140
7.2. Throw	141
7.3. La cláusula Throws	142
7.4. Try, catch y finally	143
7.4.1. Finally	146
7.5. Cuando usar excepciones	147
<b>8 Cadenas</b>	
8.1. Operaciones String básicas	151
8.2. Comparaciones de cadenas	153
8.3. Funciones de utilidad	156
8.4. Como hacer cadenas relacionadas	157
8.5. Conversiones de cadenas	158
8.6. Cadenas y arrays de char	159
8.7. Cadenas y arrays de byte	161
8.8. La clase StringBuffer	162
8.8.1. Modificación del búfer	163
8.8.2. Extracción de datos	164
8.8.3. Gestión de la capacidad	165
<b>9 Threads</b>	167
9.1. Creación de Threads	169
9.2. Sincronización	
9.2.1. Métodos synchronized	171
9.2.2. Sentencias synchronized	173
9.3. Wait y notify	174
9.4. Detalles de Wait y notify	176
9.5. Planificación de Threads	177
9.6. Interbloques	180

9.7. Suspensión de Threads	
9.8. Interrupción de Threads	182
9.9. Fin de la ejecución de un Thread	183
9.10. Fin de la ejecución de la aplicación	185
9.11. Uso de Runnable	186
9.12. Volatile	
9.13. Seguridad de los ThreadGroup	188
9.14. Depuración de Threads	192
<b>10 Paquetes</b>	195
10.1. Elección del nombre del paquete	196
10.2. Acceso de los paquetes	197
10.3. Contenido del paquete	198
<b>11 Paquete E/S</b>	
11.1. Flujos	201
11.2. InputStream	202
11.3. OutputStream	204
11.4. Tipos de flujo estándar	206
11.5. Flujos Filter	208
11.6. PrintStream	210
11.7. Flujos Buffered	211
11.8. Flujos ByteArray	212
11.9. StringBuffer InputStream	
11.10. Flujos File y FileDescriptor	213
11.11. Flujos Piped	214
11.12. Sequence InputStream	215
11.13. Line Number InputStream	
11.14. Oushback InputStream	217
11.15. StreamTokenizer	218
11.16. Flujos data	223
11.16.1. Clases de flujos data	
11.17. RandomAccessFile	225
11.18. La clase File	227
11.19. FilenameFilter	229
11.20. Las clases IOException	230
<b>12 Utilidades estándar</b>	233
12.1. Bitset	234
12.2. Enumeración	235
12.3. Implementación de una interfaz Enumeration	236
12.4. Vector	237
12.5. Stack	241
12.6. Dictionary	
12.7. Hashtable	243
12.8. Properties	246
12.9. Observer/Observable	247
12.10. Date	250
12.11. Random	254
12.12. StringTokenizer	255
<b>13 Programación con tipos</b>	257
13.1. Class	258

13.2. Carga de clases	261
13.3. Clases envoltura: generalidades	266
13.4. Boolean	267
13.5. Character	
13.6. Number	269
13.7. Integer	270
13.8. Long	271
13.9. Float y double	
<b>14 Programación del sistema</b>	
14.1. Flujo E/S estándar	273
14.2. Gestión de memoria	274
14.3. Propiedades del sistema	275
14.4. Creación de procesos	277
14.5. Runtime	280
14.6. Otros	282
14.7. Seguridad	283
14.8. Math	
<b>A Métodos nativos</b>	285
A.1 generalidades	286
A.2 Mapeo C y C++	287
A.2.1 Nombres	289
A.2.2 Métodos	290
A.2.3 Tipos	
A.2.4 Errores	
A.2.5 Características de seguridad del lenguaje	
A.2.6 Modelo de memoria	292
A.3 Un ejemplo	295
A.3.1 Aspectos internos de LockableFile	
A.4 Cadenas	296
A.5 Arrays	300
A.6 Creación de objetos	304
A.7 Invocación de métodos java	305
A.8 Advertencia final	308
<b>B Excepciones del tiempo de ejecución java</b>	309
B.1 Clases de RuntimeException	310
B.2 Clases de error	311
<b>C Tablas útiles</b>	313
Bibliografía	317
Índice analítico	321