

ÍNDICE GENERAL

1. INTRODUCCIÓN.....	11
1.1. Acerca de este libro.....	11
1.2. A quién va dirigido.....	11
1.3. Resumen de los contenidos	12
1.4. Requerimientos	13
1.5. Créditos y Agradecimientos	14
2. ESCRIBIR Y MANIPULAR TEXTO	15
2.1. Actividad básica: Hola Android	15
2.2. Color de fondo y formato del texto	16
2.3. Modificando el texto desde Java	18
2.4. Modificando el color desde Java	19
2.5. Añadir texto adicional con addView	20
2.6. Definir un método print()	21
2.7. Escribiendo resultados de operaciones	23
2.8. Ejemplo: una tabla del seno	25
2.9. Añadir texto con Append()	25
2.10. Extendiendo la pantalla con ScrollView	26
3. BOTONES	29
3.1. Definición de un botón en el layout.....	29
3.2. Caso de dos botones	32
3.3. Uso de Toast para mostrar un mensaje emergente	34
3.4. Cambiar el texto de un botón	36
3.5. Cambiar el color de los botones.....	37
3.6. Calculadora	39
4. INTRODUCCIÓN DE TEXTOS	47
4.1. TextField.....	47
4.2. OnKeyListener.....	49
4.3. Forma alternativa de implementar OnKeyListener	52
5. GUARDAR DATOS CON SharedPreferences	54
6. ACTIVIDADES	59
6.1. Uso de Intent para iniciar actividades	59
6.2. Pasar valores numéricos entre actividades	62
7. MANEJO DE FICHEROS.....	64
7.1. Escribir datos en un fichero en la tarjeta SD.....	64
7.2. Leer un fichero en el directorio res.....	67

8. GRÁFICOS	70
8.1. Dibujando en un Canvas	70
8.2. Formato del texto	72
8.3. Altura del canvas	74
8.4. Dimensiones del canvas	76
8.5. Formas geométricas	78
8.6. Curvas	80
8.7. Traslaciones y rotaciones	82
8.8. Texto siguiendo una curva	83
8.9. Caracteres Unicode	85
8.10. LayoutParams	87
9. GRÁFICOS INTERACTIVOS	91
9.1. Evento ACTION_DOWN	91
9.2. Evento ACTION_UP	93
9.3. Evento ACTION_MOVE	94
9.4. Dibujar en la pantalla	96
9.5. Mover objetos	98
10. IMÁGENES	101
10.1. Insertar una imagen en el layout	101
10.2. Controlando las imágenes en Java	102
10.3. Botones con imágenes	106
10.4. Insertar imágenes en un canvas	110
10.5. Ajustar imagen a las dimensiones de la pantalla	113
11. REPRODUCIR SONIDO	116
11.1. Uso de MediaPlayer	116
11.2. Reproducir efectos de sonido	117
12. APLICANDO TEMAS	121
12.1. Tema por defecto	121
12.2. Tema NoTitleBar	123
12.3. Tema Dialog	124
12.4. Tema Light	125
13. RECURSOS	127
13.1. El recurso string	127
13.2. El recurso color	129
13.3. Usando recursos en un Layout	131
14. HILOS Y CONTROLADORES	137
14.1. Ejecuciones en background con Thread	137
14.2. Diálogos de progreso	141

14.3. Interfaz Runnable	145
14.4. Notificaciones	149
15. ANIMACIONES.....	155
15.1. Movimiento uniforme. La bola botadora.....	155
15.2. Movimiento acelerado. La bola botadora II	159
15.3. Conservación de la energía	161
15.4. Simulación de caída con ligadura	163
APÉNDICE A.....	173
ELEMENTOS DE JAVA	173
A.1. Programa básico de Java con Android	173
A.2. Variables	177
A.3. Conversión de variables.....	179
A.4. Operaciones con variables	181
A.5. Funciones matemáticas	183
A.6. Bloque if-else	186
A.7. Bucles for	188
A.8. Bucle while	189
A.9. Bloques switch	192
A.10. Métodos	193
A.11. Clases y objetos.....	196
A.12. Sub-clases	203
A.13. Variables y métodos estáticos y finales.....	206
A.14. Arrays	208
A.15. Arrays 2D	210
A.16. Cadenas.....	213
A.17. Formato numérico.....	217
A.18. Manejo de Excepciones.....	220
A.19. Interfaces	223
A.20. Clases anónimas.....	227
A.21. Otras características de Java	232
A.21.1. Paquetes	232
A.21.2. Clases públicas	232
A.21.3. Privilegios de acceso de los métodos y variables	232
A.21.4. Clases y métodos abstractos.....	233
APÉNDICE B.....	234
HERRAMIENTAS DE DESARROLLO DE ANDROID	234
B.1. Eclipse	234
B.1.1. Problemas en la instalación	234
B.1.2. Importar una clase Java de otro proyecto	234
B.1.3. Importar un proyecto completo ya existente.....	235
B.2. Android Virtual Device (AVD).....	236
B.3. Dalvik Debug Monitor Server (DDMS)	236

B.4. Instalar driver dispositivo Android de Samsung en Linux (Ubuntu Jaunty).....	237
APÉNDICE C.....	238
APLICACIONES	238
C.1. Interacción neutrón-protón.....	238
C.2. Ajuste por mínimos cuadrados	243
C.3. Energía del Helio-4	257
BIBLIOGRAFÍA.....	267