

CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN	11
1.1 Android para principiantes	11
1.2 Acerca de este libro.....	12
1.3 A quién va dirigido.....	13
1.4 Resumen de los contenidos.....	13
1.5 Novedades de la segunda edición	14
1.6 Requisitos.....	14
1.7 Créditos y agradecimientos.....	15
2. ANDROID STUDIO	17
2.1 El IDE	17
2.2 Instalación	18
2.3 Configuración de Android Studio	21
2.4 Creando un nuevo proyecto.....	24
2.5 Ejecución en un dispositivo virtual AVD	28
2.6 Ejecución en un dispositivo físico	34
2.7 Empaquetado de aplicaciones	35
3. ESCRIBIR Y MANIPULAR TEXTO	38
3.1 Actividad básica: Hola Android	38
3.2 Activity y LinearLayout	40
3.3 Color de fondo y formato del texto	44
3.4 Modificando el texto desde Java.....	45
3.5 Modificando el color desde Java	47
3.6 Añadir texto adicional con addView	48
3.7 Definir un método print.....	50
3.8 Escribiendo resultados de operaciones	52
3.9 Ejemplo: una tabla del seno.....	53
3.10 Añadir texto con Append.....	54
3.11 Extendiendo la pantalla con ScrollView	55
4. BOTONES	58
4.1 Definición de un botón en el layout.....	58
4.2 Caso de dos botones	62

Contenido

4.3	Uso de Toast para mostrar un mensaje emergente	64
4.4	Cambiar el texto de un botón	65
4.5	Cambiar el color de los botones.....	67
4.6	Calculadora	68
4.7	Implementar OnClick.....	76
5.	BARRA DE ACCIÓN E ICONOS	81
5.1	Barra de app básica	81
5.2	Barra simple en un layout	87
5.3	Un botón con icono en la barra	91
5.4	Añadiendo botones a la barra	94
5.5	Botón flotante	96
5.6	Botones con iconos	99
5.7	Botones con Java.....	102
5.8	Iconos del sistema.....	104
6.	INTRODUCCIÓN DE TEXTOS	109
6.1	EditText	109
6.2	OnKeyListener.....	112
6.3	Forma alternativa de implementar OnKeyListener	114
7.	GUARDAR DATOS CON SHARED PREFERENCES	116
8.	ACTIVIDADES	122
8.1	Uso de Intent para iniciar actividades	122
8.2	Pasar valores numéricos entre actividades	126
9.	COMPARTIR	128
9.1	Compartir con ShareActionProvider.....	128
9.2	Actualizar los datos a compartir	134
10.	MANEJO DE FICHEROS	141
10.1	Permisos de acceso al almacenamiento.....	141
10.2	Escribir un fichero en la tarjeta SD.....	147
10.3	Almacenamiento externo compartido.....	150
10.4	Almacenamiento interno en la tarjeta microSD.....	152
10.5	Leer un fichero en el directorio res.....	156
10.6	Leer datos numéricos de un recurso.....	159
11.	GRÁFICOS	162
11.1	Dibujando en un canvas.....	162
11.2	Formato del texto	166
11.3	Altura del canvas.....	168
11.4	Diagonales del canvas	171

11.5	Formas geométricas.....	173
11.6	Curvas	176
11.7	Traslaciones y rotaciones	178
11.8	Texto siguiendo una curva	181
11.9	Caracteres Unicode.....	183
11.10	Añadir gráficos a un Layout.....	186
12.	GRÁFICOS INTERACTIVOS	190
12.1	Evento ACTION_DOWN	190
12.2	Evento ACTION_UP.....	192
12.3	Evento ACTION_MOVE.....	194
12.4	Dibujar en la pantalla.....	195
12.5	Mover objetos.....	198
13.	IMÁGENES	201
13.1	Insertar una imagen en el layout.....	201
13.2	Controlando el tamaño de las imágenes.....	202
13.3	Controlando las imágenes en Java.....	208
13.4	Botones con imágenes.....	211
13.5	Insertar imágenes en un canvas	217
13.6	Ajustar imagen a las dimensiones de la pantalla	221
14.	REPRODUCIR SONIDO	225
14.1	Uso de MediaPlayer.....	225
14.2	Reproducir efectos de sonido	227
15.	APLICANDO TEMAS	231
15.1	Tema por defecto	231
15.2	Tema NoActionBar	233
15.3	Tema Dialog	235
15.4	Tema Dark.....	235
16.	RECURSOS	237
16.1	El recurso string	237
16.2	El recurso color	242
16.3	El recurso dimen	245
17.	HILOS Y CONTROLADORES	257
17.1	Ejecuciones en background con Thread.....	257
17.2	Diálogos de progreso	262
17.3	Interfaz Runnable	265
17.4	Notificaciones	270
18.	ANIMACIONES	278

Contenido

18.1	Movimiento uniforme. La bola botadora	278
18.2	Movimiento acelerado. La bola botadora II	282
18.3	Conservación de la energía	284
18.4	Simulación de caída con ligadura	288
APÉNDICE A		297
ELEMENTOS DE JAVA		297
A.1	Programa básico de Java con Android	297
A.2	Variables	302
A.3	Conversión de variables.....	303
A.4	Operaciones con variables	305
A.5	Funciones matemáticas	306
A.6	Bloque if-else	310
A.7	Bucles for	312
A.8	Bucle while	313
A.9	Bloques switch	316
A.10	Métodos	317
A.11	Clases y objetos.....	320
A.12	Subclases.....	327
A.13	Variables y métodos estáticos y finales.....	330
A.14	Arrays	333
A.15	Arrays 2D	335
A.16	Cadenas.....	338
A.17	Formato numérico	342
A.18	Manejo de excepciones	345
A.19	Interfaces	347
A.20	Clases anónimas.....	352
A.21	Otras características de Java	357
A.21.1	Paquetes.....	357
A.21.2	Clases públicas.....	357
A.21.3	Privilegios de acceso de los métodos y variables	357
A.21.4	Clases y métodos abstractos.....	358
APÉNDICE B		359
HERRAMIENTAS DE DESARROLLO DE ANDROID		359
B.1	Design Support Library	359
B.2	Exportar e importar proyectos.....	361
APÉNDICE C		362
VERSIONES DE ANDROID		362
BIBLIOGRAFÍA		363