

Capítulo 8: Elementos gráficos de Android Studio.

Elemento Visual: Usualmente consta de 2 propiedades (ancho y alto), sin embargo algunas veces puede adoptar 3 valores (match-parent, fill-parent, wrap-parent).

match-parent: Se indica que el elemento tendrá el ancho y alto de su padre, muchas veces el padre se puede asumir como el layout.

fill-parent: Similar al anterior, sin embargo esta propiedad ya no es utilizada.

wrap-content: Valor dinámico, esto quiere decir que se ajusta según los elementos dentro.

Interfaz gráfica: Son las vistas de las actividades que se le presenta a los usuarios.

Hay 2 tipos de Interfaz gráfica:

1) **Design:** Se podría decir que es la manera fácil de diseñar las actividades, puesto que solo se arrastran hacia el layout los diferentes elementos que deseamos agregar, así como también se interactúan con sus propiedades.

2) **Text:** Prácticamente es hacer el diseño con XML.

Otros elementos visuales importantes son:

TextView: Permite colocar cadenas de texto.

Colors.xml: Archivo que contiene los colores y los entrelaza con un nombre.

Button: Permite la ejecución de acciones, ya sea la toma de dato o otras.

EditText: Se permite la introducción de una cadena de texto.

Algunas propiedades comunes entre los elementos son:

Margin: Espacio que se asigna para separar elementos entre si

Padding: Para mantener el espacio interno de un elemento.

Capítulo 9: Densidades y tamaños de pantalla.

Android Studio cuenta con 6 tipos de densidades:

- 1) ldpi (Low dots per inch) Resolución baja: 120 dpi
- 2) mdpi densidad baja: 160 dpi.
- 3) hdpi , densidad alta: 240 dpi.
- 4) xhdpi , densidad extra alta: 320 dpi
- 5) xxhdpi , densidad extra extra alta: 480 dpi
- 6) xxxhdpi , densidad extra extra extra alta: 640 dpi

Los tamaños de las pantallas se clasifican en 4 categorías:

- 1) Pequeño
- 2) Normal
- 3) Largo
- 4) Extralargo

Algunas ideas importantes:

- La densidad se obtiene según los pixeles por pulgada.
- Una pantalla grande no es sinonimo de alta calidad.
- Las imagines con poca calidad no se tienen que relacionar con la densidad.

Capítulo 10: Medidas en Android.

Los tipos de medida o unidades en Android son los siguientes:

- DP (Density-independent Pixels) Densidad
- PX (Pixels) Píxeles
- PT (Points) Puntos
- SP (Scale independent pixels)
- MM (Millimeters) milímetros
- IN (Inch) Pulgadas.

PX: Medida universal para la representación gráfica.

IN: Equivale a 2.54 cm.

MM: Utilizada en casos especiales, por lo cual se puede evitar su uso.

DPI Píxeles por Pulgada.

Pt: $1/72$ de pulgada.

DP: Unidad abstracta que es equivalente a un píxel físico de una pantalla de 160 dpi.