

Capítulo 8: Elementos gráficos en Android.

Para iniciar se debe definir ¿Qué es un elemento visual? Son todos aquellos que sirven para crear la interfaz de la aplicación.
¿Qué propiedades poseen? width (ancho) y height (alto), y por convención se coloca primero el ancho y luego el alto.

De igual forma existen 8 valores diferentes que pueden tomar:

match-parent: En este caso se obtienen los valores del elemento que lo contiene.

fill-parent: Ya no se utiliza pero cumple la misma función que match-parent

wrap-content: Es dinámico ya que permite que el elemento ocupe un tamaño de ancho o alto.

Es importante mencionar al "id" ya que es el identificador que permite acceder al elemento desde Java.

La interfaz gráfica se puede realizar de 2 formas:

Restaurar Design

- Permite la técnica de Arrastrar y soltar.
- Agiliza el proceso de diseño

Restaurar Text.

- Basada en código
- Emplea etiquetas XML
- No es complicada pero debe realizarse e interpretarse código.

Algunos elementos graficos de la variedad de Android son:

✓ **TextView**: Sirve para colocar texto, tiene propiedades: tamaño (textsize) y color del texto (textcolor)

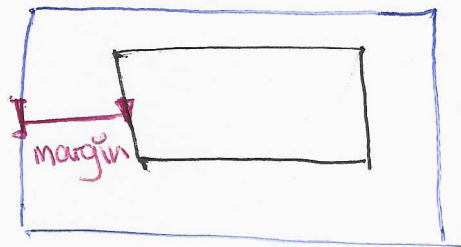
✓ **Button**: Reciben la información y pueden ejecutar funciones definidas.

✓ **EditText**: Sirve para escribir datos que serán leídos por la aplicación.

Otros elementos importantes son:

Padding: Rellena y reserva espacio en el contenedor

Margin: Es el espacio que debe tener respecto al contenedor



Capítulo 9: Densidades y tamaños de pantalla.

Hablar de densidad de pantalla puede ser confuso, pues no se escucha tan a menudo como el tamaño de pantalla, sin embargo, los conceptos son bastante sencillos.

Densidad = Calidad de pantalla, depende de los píxeles por pulgada.

Tamaño = medidas de la pantalla, puede ser expresado en pulgadas.

Y aunque parezca muy ilógico, en realidad la densidad no tiene relación con el tamaño de la pantalla.

Tipos de densidades.

| Nombre | dpi | Nivel de densidad |
|---------|-----|------------------------|
| ldpi | 120 | baja |
| mdpi | 160 | medio |
| hdpi | 240 | alta |
| xldpi | 320 | extra alta |
| xxldpi | 480 | extra extra alta |
| xxxldpi | 640 | extra extra extra alta |

Tamaños°

| Nombre | Rango de dimensiones. |
|-------------|---------------------------------|
| Pequeño | 2 pulgadas a aprox 3.7 pulgadas |
| Normal | 3.5 pulgadas a 4.7 pulgadas. |
| Largo | 4.2 pulgadas a 7 pulgadas. |
| Extra-largo | 7 pulgadas en adelante |

Capítulo 10° Medidas.

Según las necesidades del proyecto se pueden utilizar las siguientes medidas°

- ✓ **Píxeles (Px)** Medida más conocida en informática para la representación sin embargo en Android no se utiliza
- ✓ **Pulgadas (in) y milímetros°** No sirven en Android, generan conflictos
- ✓ **Puntos (pt)**. Son el equivalente a $\frac{1}{72}$ de pulgada y solo se toman en cuenta en tamaño de pantalla
- ✓ **Píxeles de densidad independiente (dpi)°**: Medida abstracta pues realidad no pueden medirse con una regla, sino deben calcularse.