

## Capítulo 8: \* Elementos gráficos en Android \*

Los elementos visuales contienen dos propiedades las cuales son ancho y alto. (Width y Height). Estas propiedades pueden tener tres valores diferentes:

- match - parent
- fill - parent
- Wrap - content (dinámico)

Interfaz gráfica: Cuenta con dos pestañas Design y text.

1- Pestaña Design: Convierte a Android Studio en una herramienta práctica, permite ver el archivo desde la interfaz gráfica podemos arrastrar los elementos y colocarlos en la posición que necesitamos.

2- Pestaña Text: Para poder colocar un elemento haremos uso de XML, agregamos líneas de código para el elemento.

3- TextView: Nos sirve para colocar texto dentro de una aplicación. Posee diferentes propiedades las cuales son:

- TextSize: Es la propiedad relacionada al tamaño, permite asignarle tamaño diferente al texto de un elemento.

- TextColor: Permite cambiar el color del texto.

4- Button: Es un control con texto o imagen que realiza una acción al ser presionado.

5- Edit Text: Elemento que nos permite escribir datos para que la aplicación haga uso de ellos.

6- Margin y Padding: La propiedad margin establece un margen mientras que padding establece el espacio de relleno requerido por los lados del elemento.

7- Pesos y Distribución: Los pesos son la forma de distribución más sencilla para trabajar con una interfaz gráfica en Android.

## Capítulo 9: "Densidades y Tamaños de pantalla"

La densidad es un dato calculado en función de la resolución de pantalla y el tamaño de esta, nos permite conocer la cantidad de pixeles que es capaz de mostrar un teléfono celular. Existen diferentes tipos de densidades los cuales son:

- |                |                                    |
|----------------|------------------------------------|
| • ldpi (baja)  | • xhdpi (extra alta)               |
| • mdpi (media) | • xxhdpi (extra extra alta)        |
| • hdpi (alta)  | • xxxhdpi (extra extra extra alta) |

La densidad posee valores numéricos:

- |                |                   |
|----------------|-------------------|
| • ldpi 120 dpi | • xhdpi 320 dpi   |
| • mdpi 160 dpi | • xxhdpi 480 dpi  |
| • hdpi 240 dpi | • xxxhdpi 640 dpi |

Tamaños de pantalla:

- |           |               |
|-----------|---------------|
| • Pequeño | • Extralargo. |
| • Normal  |               |
| • Largo   |               |



La densidad se obtiene dependiendo de los píxeles que se obtienen por pulgada entre más cantidad de píxeles en una pulgada mayor es la densidad y la calidad.

## Capítulo 10: "Medidas en Android"

Existen diferentes medidas para asignar valores de tamaño o espacio a los elementos los cuales son:

- DP (Density-independent Pixels)
- PT (Points)
- Px (Pixels)
- MM (Millimeters)
- IN (inch)
- SP (Scale independent Pixels)

1) Píxeles (Px): Es la medida universal para la representación gráfica en informática.

2) Pulgadas (inch): En android no son muy utilizadas, es de evitarlas ya que puede ocasionar problemas.

3) Milímetros (mm): Son utilizados solo en casos especiales pero se recomienda no trabajar con ellos.

4) Pontos (pt): Son  $1/72$  de una pulgada.

5) Píxeles de densidad independiente (dp): Equivale a un píxel físico en una pantalla de 160pi.