

Capítulo 7 - Layouts

Vemos que todas las interfaces gráficas de una aplicación Android se basan en la creación de interfaces de un sitio web, ya que en los sitios web utilizas la tecnología HTML y esta es la que nos permite ir estableciendo los elementos necesarios, crear una estructura e ir asignando valores a los atributos a través de etiquetas hasta obtener la interfaz que deseamos. Con la diferencia de que en Android se utiliza el lenguaje XML que es muy parecido a HTML, con la diferencia de ser más estricto, algo que funcionó muy bien en el desarrollo Android ya que evita errores en las aplicaciones.

Todos los archivos que contienen una interfaz definida están con la extensión .XML y se encuentran ubicados en el directorio res/layout, que es el directorio encargado de manejar las interfaces.

Antes de definir una interfaz gráfica y colocar elementos debemos entender que existe un componente superior que hay que estudiar, que es el elemento layout. Un layout es un contenedor que nos permite asignar ciertas propiedades a los elementos que estarán dentro de este. Existen distintos tipos de layout que poseen su propio estilo de ordenamiento, por lo que no existe ni el peor ni el mejor layout solamente existe el estilo que se acomode a nuestra necesidad.

Entre los distintos tipos de layout que existen se encuentran los siguientes:

- LinearLayout: Es el más sencillo de entender ya que su funcionamiento es bastante simple. El acomodo dentro de este layout puede ser de dos formas: horizontal (de izquierda a derecha) de forma vertical (de arriba a abajo). Siempre mantiene un orden, y nosotros debemos definir hacia qué dirección lo necesitamos.

- 2- **RelativeLayout**: Este layout coloca sus elementos en una posición relativa a otro u otros elementos, por lo que si colocamos un elemento1 y luego colocamos un elemento2, este segundo elemento se posicionaría tomando como referencia al elemento1.
- 3- **Absolute Layout**: Este layout nos permitiría colocar los elementos en una posición absoluta, lo que significa que todos los elementos que colocáramos actuarían indiferentes al comportamiento de los otros elementos. El problema de este layout es que era bastante complejo de manejar, por lo que dejó de ser utilizado muy rápido y actualmente se encuentra obsoleto.
- 4- **TableLayout**: El tableLayout basa su ordenamiento en filas y columnas como se hace en una tabla de Excel. Podemos agregar filas e ir creando columnas dependiendo el tipo de organización que deseemos.
- 5- **FrameLayout**: Este layout es casi igual al linearLayout, su forma de ordenamiento se basa en colocar todos los elementos en la esquina superior izquierda (puede ocasionar que los elementos se tapen entre ellos). Es el más simple de todos y es utilizado principalmente para colocar fragments.

Entre los layouts más utilizados se encuentran:

- LinearLayout
- RelativeLayout
- FrameLayout