

# Activity

Las Activities son el numero de pantallas que nuestra app va a tener es decir. si nuestra app tiene 5 pantallas, tecnicamente la aplicacion tiene 5 actividades.

Con el tiempo el desarrollador se da cuenta que esto puede variar ya que hay otras maneras de crear actividades pero lo que siempre va a ser igual es que una actividad es la forma básica.

Es muy importante que nosotros como desarrolladores sepamos el ciclo de vida de las actividades, ya que esto nos puede servir para ejecutar ciertas instrucciones dependiendo de la logica de nuestra aplicación.

**OnCreate():** Es el que se ejecuta al inicio de una actividad, en este se define la interfaz, las variables, etc. Este solo se ejecuta 1 vez.

**OnStart():** Aqui es donde la actividad se comienza a mostrar al usuario.

**OnResume():** La actividad entra en primer plano y el usuario interactua con la actividad. se podria decir que esta esta "corriendo"

**OnPaused():** Aqui se encuentra parcialmente obscurecida por una actividad que se encuentre en primer plano.

**OnStop():** Cuando se encuentra completamente invisible para el usuario, podemos decir que se encuentra en el fondo.

**OnRestart():** Se llama despues del OnStop(), cuando la actividad actual se esta volviendo a mostrar al usuario.

**OnDestroy():** Cuando el sistema destruye la actividad, en esta se limpia los recursos. si estos no se eliminan podrian ocasionar un mal efecto en el rendimiento para el usuario.

# Layouts

En android todas las graficas parten de una base parecida a un sitio web. con la diferencia es que en android no se usa HTML sino que XML, es parecido a HTML ya que trabaja con etiquetas.

Todos los archivos tienen una interfaz definida y están con la extensión .XML. Estos se encuentran almacenados en el directorio `res/layout`. Este es el directorio asignado para gestionar archivos que serán interfaces.

Además de definir una interfaz, también necesitamos colocar una estructura y orden de nuestros elementos.

También tenemos un elemento que se llama layout, este es un contenedor que nos permite asignar ciertas propiedades o características a nuestros elementos que se colocan dentro del layout.

Existen diferentes tipos de layouts

**LinearLayout:** Acomoda los elementos en línea recta, ya sea en Horizontal o vertical.

**RelativeLayout:** Coloca los elementos de forma relativa a otro elemento. es decir que lo toma de referencia.

**AbsoluteLayout:** Los elementos mantienen la posición sin importar lo que suceda.

**TableLayout:** Elementos se colocan como si estuvieran dentro de una tabla.

**FrameLayout:** Este siempre acomodará los elementos en la parte superior izquierda.