

Capítulo 6 - Activity

Normalmente podríamos definir una pantalla como una activity, aunque como vemos en la lectura, esto no es del todo cierto, ya que no existe solo una forma para crear pantallas, sino que tenemos otras como los fragments, AppCompatActivity, etc. Vemos que Android parte de Java por lo que todos los elementos parten de Java y son o forman parte de clases y la clase básica sería la clase "activity" y al crear una pantalla, esta debe heredar de "activity" y luego la iremos modificando a nuestro gusto. Podremos ver la estructura mínima de una activity yendo al directorio de archivos de Java dentro de nuestro de nuestro proyecto e ingresando al archivo MainActivity.java.

*Ciclo de vida de una activity.

Como podemos observar, el ciclo de vida de las activities se compone de los siguientes estados: se crean, se inician, se pausan, se reinician, se detienen y se destruyen. Conocer el ciclo de vida de las activities es importante, ya que podremos sacar provecho de ello para poder realizar una app de mejor calidad al ejecutar instrucciones que pasen por distintos estados de la activity.

Una activity posee métodos predefinidos que podemos utilizar para colocar instrucciones que se ejecuten en ese momento, los cuales son:

- 1- `onCreate()`: Este método debe ejecutarse al inicio de una activity, aquí se definen la interfaz, las variables, etc. Solo se ejecuta una vez y al finalizar se llama al método `onStart()` seguido de `onResume()`.
- 2- `onStart()`: Es en donde la actividad se comienza a mostrar al usuario.
- 3- `onResume()`: Aquí es cuando la activity aparece en primer plano y el usuario puede interactuar con la actividad, se podría decir que se está ejecutando.
- 4- `onPause()`: Es llamado cuando la actividad es parcialmente oscurecida por otra activity que esté en primer plano. No se reciben datos de entrada ni se puede ejecutar código.
- 5- `onStop()`: Aquí es cuando la activity se encuentra invisible o fue ocultada por el usuario. No podemos ejecutar código.
- 6- `onRestart()`: Este método es llamado luego del `onStop()` cuando la activity actual se está mostrando nuevamente al usuario, luego continúa el `onStart()` y por último `onResume()`.
- 7- `onDestroy()`: Aquí es cuando el sistema destruye la activity. Este método es donde limpiamos y liberamos todos los recursos utilizados por nuestra app, para evitar problemas de rendimiento para el usuario.