

Capítulo 6 "Activity"

De forma introductoria podemos afirmar que cada pantalla diseñada dentro de nuestra aplicación deberá incluir al menos una actividad, es por eso que al iniciar un proyecto nuevo contamos con un archivo "MainActivity.java", el cual presenta la estructura básica de un activity

Cuando desarrollamos una aplicación también interactuamos con los estados de una activity esto implica su creación, inicio, pausa, reinicio, detención o destrucción. Todos estos estados son parte del ciclo de vida de la activity y podemos manipularlos mediante diversos métodos como:

- `onCreate()`: Se ejecuta al inicio de una actividad y por lo general se utiliza para definir la interfaz de la actividad y las variables.
- `onStart()`: Permite mostrar la actividad al usuario
- `onResume()`: Implica que la actividad se ejecute en primer plano.
- `onPause()`: Implica que la actividad espera a que se ejecute otra actividad.
- `onStop()`: Implica que la actividad se ha detenido puesto que el usuario no puede visualizarla.
- `onRestart()`: Se ejecuta luego de un `onStop()`, implica que el usuario ha vuelto a utilizar la aplicación.
- `onDestroy()`: Implica la destrucción de la actividad y la liberación de recursos usados por esta.

Capítulo 7 "Layouts"

Para trabajar la interfaz gráfica dentro de android studio utilizamos el lenguaje de etiquetas XML, con archivos que tienen como extensión ese mismo nombre y se ubican dentro de res/layout

Basicamente un layout permite controlar la posición y las características de una vista. Estos funcionan como una especie de contenedores donde se colocan los elementos de nuestra aplicación. Sin embargo hay diversas formas de contener los elementos y para ello hay diversos tipos de layouts:

- Linear Layout: destinado a ordenar elementos de forma vertical u horizontal.
- Relative Layout: orientado a interfaces mas sencillas, permitiendo la ubicación de elementos de forma visual.
- Absolute Layout: esto es un tipo de contenedor que se considera obsoleto puesto que implicaba dejar a los elementos de forma estática.
- Table Layout: Facilita el acomodo de elementos en forma de filas y columnas
- Frame Layout: por lo general sirve para orientar los elementos al lado izquierdo de la pantalla.