App para Android

Creada con Android studio 1.51

API minima: 15 (Android 4.0.3 jelly bean)

API objetivo y máxima: 22 (Android 6.0 marshmallow)

Permisos {Permiso de escritura/lectura de almacenamiento, Permiso de modificación del audio}

Debido a que Android asocia un id único a cada flujo de audio, no era posible crear un ecualizador global, ya que no está permitido, así que lo que se hizo fue crear un mini reproductor de música para poder obtener el id necesario para poner en marcha las clases que permiten crear un ecualizador.

El reproductor hace uso de un objeto tipo cursor para poder guardar las propiedades de los audios encontrados en la memoria, permitiendo por medio de un listview observar los nombres de los audios y posteriormente seleccionarlos para pasar por medio de argumentos a la clase MediaPlayer para du reproducción.

La clase MediaPlayer crea un canal de flujo de audio con un id único por cada hilo de ejecución de flujo de audio, dicho id, se usa para indicarle a Android que debe de crear un ecualizador para el flujo de audio que se quiera modular.

Debido a que la cantidad de bandas disponibles está dada por el dispositivo, no es posible crear 12, el valor mínimo creado por Android es 5 y el valor máximo es dado por el fabricante del dispositivo. Por lo cual dadas las pruebas en los dispositivos de los integrantes del equipo solo se generan 5.

Los gráficos de control de las bandas son dinámicos, es decir que se crean a partir del número de bandas máximo permitido por el dispositivo, si encontramos un dispositivo que soporte más bandas, eventualmente se mostrarán.

* Nota: es posible generar las 12 bandas, sin embargo, solo tendrán funcionamiento 5 dejando las restantes solo de adorno, lo cual traería un aire de no-funcionabilidad a la aplicación, perdiendo la armonía entre los elementos.

Imágenes sacadas desde freepik.com, poner la referencia hacia ellos para darles crédito y evitar problemas