

# Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente.



## ITESO

Universidad Jesuita  
de Guadalajara

### Práctica 1

<b>Materia</b>	Programación de dispositivos Móviles
<b>Profesor</b>	Camacho Gil Francisco Javier
<b>Fecha</b>	03/03/2023
<b>Autor(es)</b>	Julio Giovanni Flores Zermeño

## Desarrollo

### Problemática a resolver.

El ITESO se encuentra trabajando en un proyecto (Museo de Aves) que implica el reconocimiento de sonidos que hacen las aves en el campus (después será replicado para detectar aves en el bosque de la primavera) de tal modo que al utilizar tu dispositivo móvil smartphone o tablet y grabar un fragmento del sonido que genera un ave al comunicarse puedas tú obtener la información acerca de dicha especie. Para ello están trabajando con una base de datos que contiene muestras de sonidos codificados en base64 para ser enviados y entrenar un algoritmo de inteligencia artificial tal que encuentre el sonido más cercano y lo enlace con la base de datos de las especies de aves que viven en los árboles del ITESO para así proporcionar los datos de tal especie a los interesados y estos sean capaces de informarse al respecto.

Antes de hacer tal implementación es necesario poner a prueba el reconocimiento de música que escuchamos en el día a día ya que la lógica podría ser parecida (grabar un fragmento, enviarlo a procesar y obtener resultados para mostrar). Se requiere hacer una app móvil utilizando los temas vistos en las sesiones del curso que sea capaz de identificar la canción y nos muestra distintas maneras de acceder a la misma, además el usuario de la app debe poder guardar sus canciones favoritas (sin que se repita si ya se encuentra guardada) al menos mientras la app se encuentra en uso, también el usuario debe poder acceder a dicha canción para las plataformas Spotify, Apple Music y Otras.

## Observaciones

Lo que más trabajó me costó fue la API de AudD aunque está documentada, no hay muchos ejemplos y si está un poco complicada, así que tuve que ver implementaciones en internet para poder realizarla.

Para el patrón BloC seguí el curso de Flutter Avanzado de Fernando Herrera en Udemy, solo una explicación y un pequeño ejemplo para saber como empezar.

Utilicé ChatGPT para que me ayudara a conseguir la parte de favoritos, realmente sirve bastante y es la primera vez que lo uso así.

Se me complicó la parte de cambiar de pantalla al momento de recibir la respuesta, el profesor me instruyó para esto.

## Criterio de evaluación ponderado.

	Descripción	Puntos alcanzables	Puntos obtenidos	Observaciones
<b>Interfaz de usuario</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Similar a lo solicitado.</li> <li>• El color base es púrpura, el tema es modo dark por default.</li> <li>• La app se llama FindTrackApp y el icono debe ser referente a música o sonido.</li> <li>• Debe utilizar el widget de ListView para mostrar los favoritos guardados en memoria temporal.</li> </ul>	<b>30 pts</b>	30	
<b>Manejo de estados</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Implementar BLoC o provider para manejar los estados de los widgets y dar el funcionamiento adecuado a la app administrando los requests y eventos.</li> <li>• El BLoC o Provider se encargan de la grabación, requests y gestión de estados dependiendo de las respuestas.</li> </ul>	<b>40 pts</b>	40	
<b>Requests HTTP</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Repositorio con todos los request necesarios para la API de AudD Music.</li> <li>• El repositorio es un singleton.</li> <li>• NO subas tus API Keys a Gitlab o Github.</li> </ul>	<b>20 pts</b>	20	
<b>Funcionamiento</b>	La app sigue el <a href="#">funcionamiento mostrado en el video</a> . (ignore la pantalla de login, solo ponga atención en las tres pantallas solicitadas)	<b>5 pts</b>	5	Recuerda estar autenticado con tu cuenta del ITESO para poder ver el video.
<b>Repositorio con el código</b>	Repo con el proyecto en un controlador de versiones como github o gitlab	<b>NA</b>		<b>SIN REPO PÚBLICO NO HAY REVISION</b>
<b>Video</b>	Link de video con su app funcionando.	<b>5 pts</b>	5	

Link del video

[Flutter Videos - Google Drive](#)

Link del repo

[Flutter-Apps/musicfindapp at main · JulioGiovanni/Flutter-Apps \(github.com\)](#)