Proyecto Cupi2	ISIS-1204 Algorítmica y Programación <b>Descripción</b>
Ejercicio:	n3_karaoke
Autor:	Equipo Cupi2
Semestre:	2016-2

## **Enunciado**

Se desea desarrollar una aplicación para administrar las canciones de un karaoke. La aplicación tiene 4 categorías musicales (Rock, Pop, Fusión latina y Electro-house) y 9 artistas que pertenecen a una de las diferentes categorías. Adicionalmente, la aplicación debe permitir el manejo de listas de reproducción, donde cada lista puede tener canciones de diferentes artistas.

Un artista puede referirse a una banda o un artista solitario.

De cada artista se conoce:

- El nombre. No pueden existir dos artistas con el mismo nombre.
- Una imagen del artista.
- La lista de sus canciones, no pueden existir dos canciones con el mismo nombre.

Para cada canción, se tiene la siguiente información:

- Nombre.
- Duración en segundos.
- Dificultad: valor entre 1 y 10 que indica la dificultad para interpretar la canción, donde 1 es la dificultad más baja y 10 la más elevada.
- Letra de la canción.
- Archivo con la pista de la canción en formato mp3.

Para cada lista de reproducción se tiene:

- Nombre. No pueden existir dos listas de reproducción con el mismo nombre.
- Número de canciones.
- La lista de sus canciones, donde no se puede agregar dos veces la misma canción y debe tener al menos una canción.

Se requiere que la aplicación permita:

- 1. Mostrar la información de un artista.
- 2. Agregar una canción a un artista del karaoke.



- 3. Mostrar la información de una canción.
- 4. Reproducir una canción.
- 5. Pausar la reproducción de una canción.
- 6. Detener la reproducción de una canción.
- 7. Buscar la canción más fácil.
- 8. Buscar la canción más difícil.
- 9. Buscar la canción más larga.
- 10. Buscar la canción más corta.
- 11. Buscar el artista con mayor número de canciones.
- 12. Mostrar todas las canciones de una categoría.
- 13. Ver la lista de todas las listas de reproducción existentes en el karaoke.
- 14. Crear una lista de reproducción.
- 15. Eliminar una lista de reproducción.
- 16. Agregar una canción a una lista de reproducción.
- 17. Eliminar una canción de una lista de reproducción.

## **Interfaz**

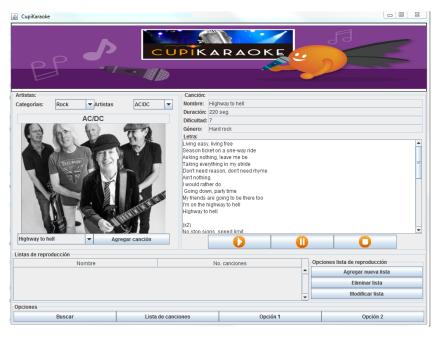


Figura 1. Interfaz de la aplicación.