

## N9 Karaoke

### Enunciado

Se desea desarrollar una aplicación para administrar las canciones de un karaoke. La aplicación tiene 5 categorías musicales: Rock, Pop, Reggae, Tropical y Electrónica. El karaoke tiene una lista de artistas, de los cuales se conoce:

- Categoría a la que pertenece.
- Nombre
- Imagen
- Lista de sus canciones.

Para cada canción se almacena la siguiente información:

- Nombre
- Duración en segundos
- Dificultad (valor entre 1 y 10, donde 10 representa la canción más difícil de interpretar)
- Letra
- Un archivo con la pista de la canción en formato midi.

No pueden existir dos artistas con el mismo nombre, y un artista no puede tener dos canciones con el mismo nombre. Además, la aplicación debe reproducir, pausar y detener las canciones del karaoke.

Se requiere que la aplicación permita:

1. Agregar un artista al karaoke,
2. Agregar una canción a un artista del karaoke,
3. Eliminar un artista del karaoke.
4. Eliminar una canción del karaoke.
5. Buscar la canción más fácil.
6. Buscar la canción más difícil.
7. Buscar la canción más larga.

8. Buscar la canción más corta.
9. Buscar el artista con mayor número de canciones
10. Ver todas las canciones de una categoría.

## Interfaz



**Categorías:**  
Rock

**Artistas:**  
Green day

**Artista:**  
Green day

**Canción:**  
Nombre: American Idiot  
Duración: 161 seg.  
Dificultad: 7

**Letra:**  
Don't want to be an American idiot.  
Don't want a nation under the new media  
And can you hear the sound of hysteria?  
The subliminal mind fuck America.  
  
Welcome to a new kind of tension.  
All across the alien nation.  
Where everything isn't meant to be okay.  
Television dreams of tomorrow.  
We're not the ones who're meant to follow.  
For that's enough to argue.  
  
Well maybe I'm the faggot America.  
I'm not a part of a redneck agenda.  
Now everybody do the propaganda.

**Buttons:**  
Eliminar artista  
Eliminar canción  
Agregar Artista  
Agregar Canción  
Buscar  
Lista de Canciones  
Opciones  
Opción 1  
Opción 2