

**UNIVERSIDAD DE JAÉN**  
**ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR DE JAÉN**



**Documentación del proyecto de prácticas.**  
**Un reproductor de música mp3 hecho en**  
**Java.**

Curso 2017-2018  
Grado de Ingeniería Informática  
Multimedia

Realizado por:

Nombre: Alejandro Ureña Marín    DNI: 77384109B    Correo electrónico: [aum00006@red.ujaen.es](mailto:aum00006@red.ujaen.es)

Nombre: Manuel García López    DNI: 77381751E    Correo electrónico: [mgl00050@red.ujaen.es](mailto:mgl00050@red.ujaen.es)

Grupo 1 Prácticas: Jueves 8:30-10:30

# Índice

[Motivación del asunto elegido](#)

[Entorno de desarrollo](#)

[Funcionalidades de la aplicación](#)

[Manual de uso](#)

## Motivación de la elección del tema

La elección de una práctica de reproducción de música fue más bien por un cierto interés de contexto. Ambos, usamos con frecuencia diversas plataformas de música en streaming como son: YouTube, Spotify o Deezer.

Nos preguntábamos cómo sería tener nuestra propia aplicación de música sin tener que depender de estas plataformas online. Especialmente cuando no tuviéramos conexión a internet. Realmente y aunque, existen múltiples opciones de escritorio para los distintos sistemas operativos, algunas de ellas ya pre-instaladas en nuestros ordenadores. Vimos como buena idea hacer una versión de las mismas, pero que dicha versión fuera puramente nuestra. Además otras de las ventajas de este proyecto en relación a los demás temas propuestos para las prácticas de la asignatura, era la sencillez del mismo en su fase inicial. Y la posibilidad de ir añadiendo distintos módulos y funcionalidades teniendo una aplicación funcional desde el primer momento.

Una vez decidido que íbamos a realizar un reproductor de música, decidimos nuevamente, que este fuera convencional en vez de en formato streaming, pues según nuestras necesidades de uso, dicho formato convencional, se adaptaba mejor a nuestros requisitos iniciales.

## Entorno de desarrollo

El entorno de desarrollo elegido en este caso, ha sido NetBeans 8.2 en su formato para Windows, y utilizando Java, como lenguaje de entorno gráfico. Esto ha sido así porque la librería gráfica que mejor conocemos y que más fácil nos parecía, era la librería Swing de Java, a pesar de que no es la mejor de las disponibles en los lenguajes actuales de referencia.

# Funcionalidades de la aplicación

La aplicación incluye una amplia gama de funcionalidades de uso, las cuales hemos explicado en el código de la aplicación, mediante javadoc, este javadoc se podrá localizar en la carpeta dist.

La aplicación tiene las siguientes funcionalidades:

1. Reproducción de una canción
2. Siguiente canción
3. Anterior canción
4. Repetir en bucle
5. Continuar reproducción en modo aleatorio
6. Barras de volumen, progreso de la canción, y balance de audio
7. Extracción de carátula y metadatos
8. Play, pausa y parada de la ejecución de la canción

Librerías usadas para el desarrollo del reproductor multimedia han sido:

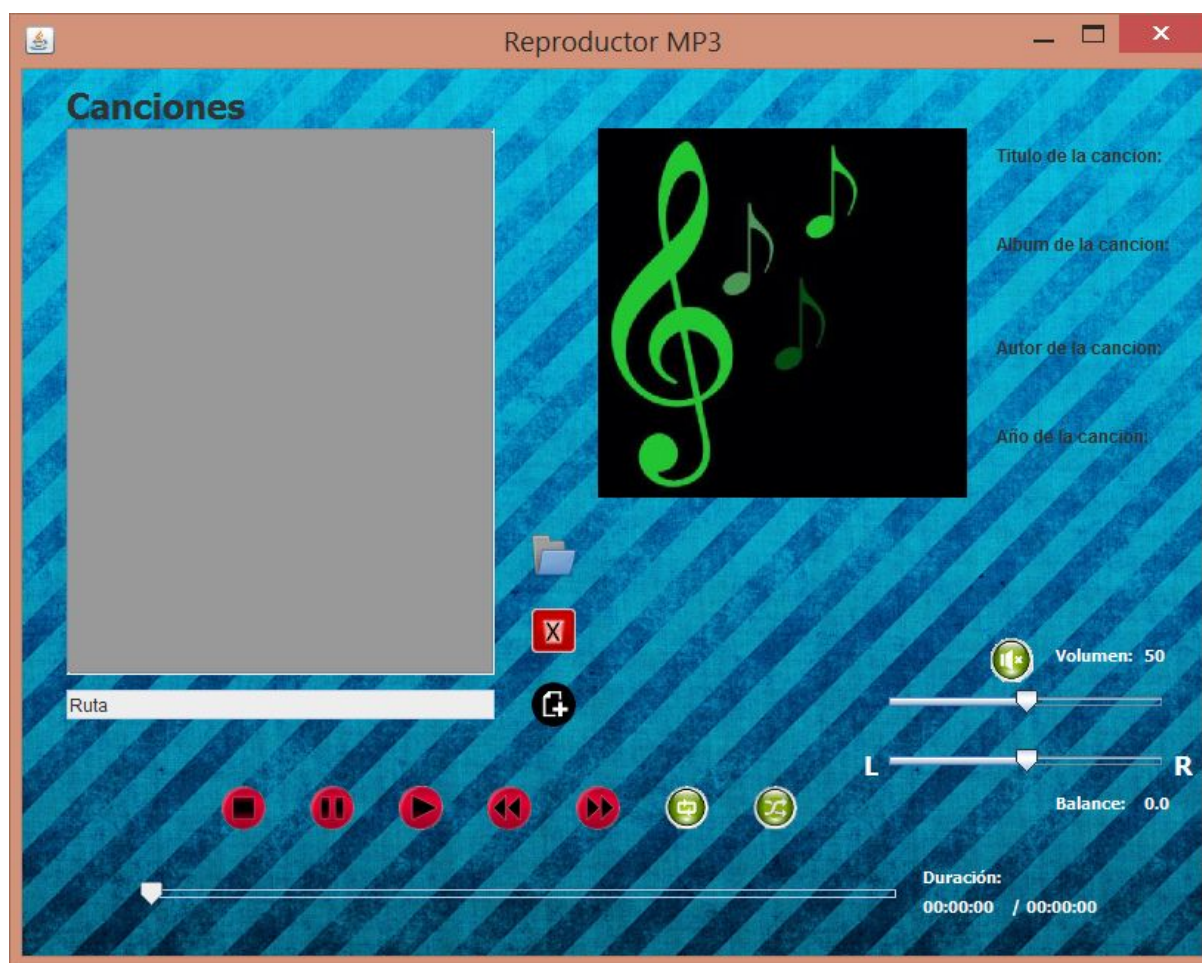
1. Basic player 3.0
2. jaudiotagger 2.0.4
3. jid3dlib 0.6.1
4. commons-logging-api.jar
5. jl 1.0.1.jar
6. jogg-0.0.7.jar
7. jorbis-0.0.15.jar
8. jspeex0.9.7.jar
9. mp3agic-0.8.1.jar
10. mp3spi 1.9.4.jar
11. tritonus\_share.jar
12. vorbisspi 1.0.2.jar

Estas librerías han sido incluidas porque son las de uso más popular y más efectivo a la hora de la creación de un reproductor de música en formato mp3 en Java.

## Manual de uso

Para ejecutar la aplicación, abriremos la carpeta en la que se encuentra y pulsaremos en la carpeta ReproductorMP3, dentro de ella, habrá un archivo run.bat, sobre el cual podremos hacer doble click. Esto, nos abrirá una interfaz en la cual mostraremos el reproductor en su forma definitiva, la cual, tendrá un aspecto similar a este:

Ruta = Reproductor de Música.zip/Reproductor de música/ReproductorMP3/run.bat



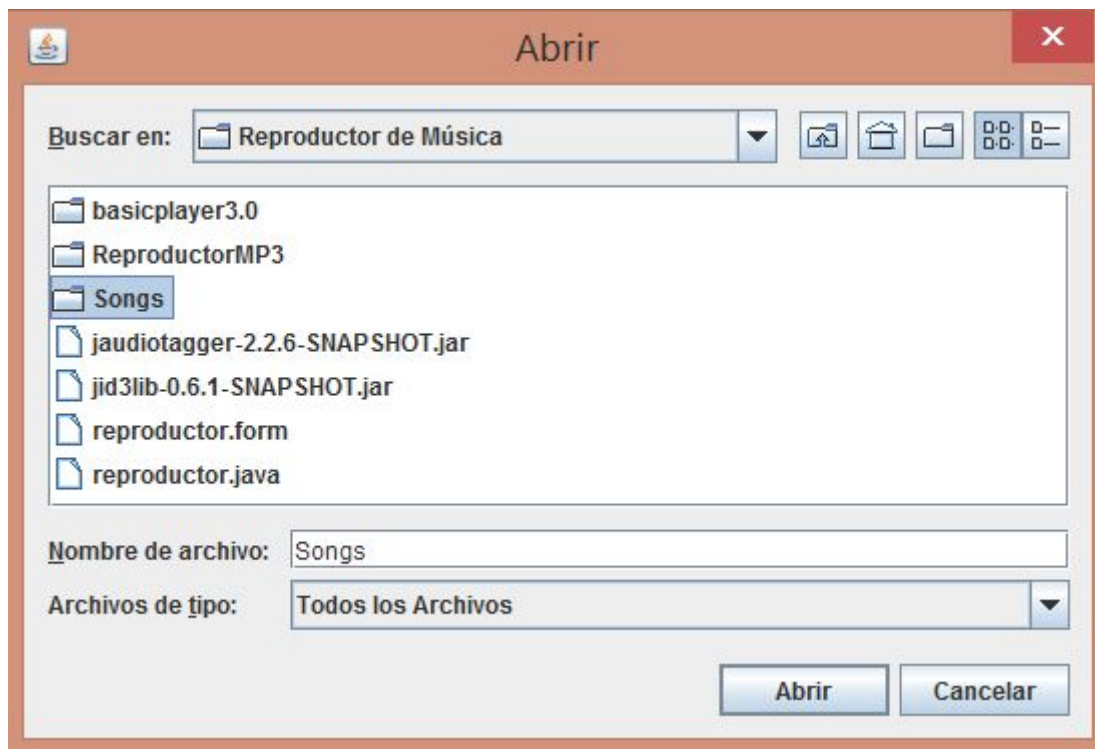
Para cargar las canciones que queremos reproducir, iremos al icono de la carpeta,



y haremos clic sobre él. Esto nos abrirá un menú en el que buscar la carpeta correspondiente con nuestras canciones, o simplemente nuestras canciones sueltas en formato .mp3.

En nuestro caso, tenemos disponibles un par de canciones de prueba en la siguiente ruta:

Ruta = Reproductor de Música.zip/Reproductor de música/Songs

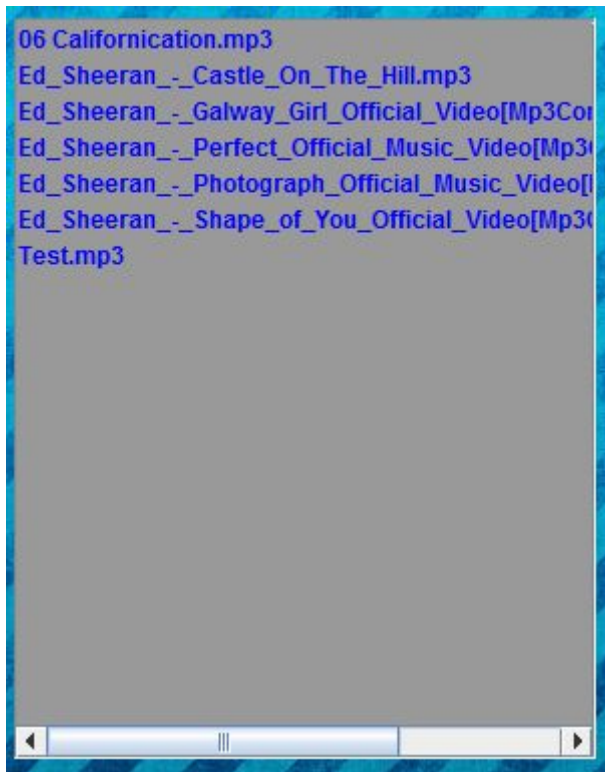


Hacemos clic en abrir y se nos añadirá la ruta a la interfaz.

Ahora pulsaremos en el botón de añadir a la reproducción.



Y se nos mostrará en el panel de canciones, la lista con las canciones seleccionadas.



Ahora, podremos seleccionar una canción, de dicha lista, para lo cual haremos clic sobre la canción que queramos. Una vez seleccionada, hacemos clic en play.



Será entonces cuando comience la reproducción de la canción. En caso de querer cambiar de canción, pulsaremos en los botones de siguiente o anterior:



O haremos clic en otra canción de la lista.

En caso de querer pausar o detener la ejecución, haremos clic en los correspondientes botones:



(Pausar)



(Detener)

Para activar el modo bucle, o el modo aleatorio, activaremos también los correspondientes botones:



(Bucle)



(Aleatorio)

Finalmente también somos capaces de controlar tanto la barra de tiempo, como la barra del balance de audio, o la barra de sonido:

-Barra de tiempo:



Para modificar el momento de reproducción de una canción, simplemente arrastraremos la pista de audio a un lado u otro.

-Barra de balance de audio:



Para hacer que la salida de audio se produzca más a la izquierda o más a la derecha de nuestros altavoces, arrastraremos la pista de balance de audio.

-Barra de sonido:



Para hacer que el volumen cambie, simplemente bastará con mover la pista de audio hacia un lado u otro para aumentar/decrementar el volumen, también podremos clicar sobre el botón superior, para hacer mute sobre el volumen actual.

Por último, la información de la canción vendrá dada por:

- Foto
- Título de la canción
- Álbum de la canción
- Autor de la canción
- Año de la canción.

