

## **MyWay – Documentación final**

Integrantes

Julián Andrés Riascos Álvarez - A00365548

John Kennedy Landazuri Sandoval - A00347355

# ***Requerimientos funcionales***

## **1. Reproducir una canción**

Se encarga de leer un archivo mp3 con las siguientes funcionalidades:

Play: reproduce la canción.

Stop: Detiene la canción y si se da play se reproduce al principio.

Pause: Detiene la canción y si se da play se reproduce desde donde se pausó.

Next: Reproduce la siguiente canción

Previous: Reproduce la canción anterior

Loop: Reproduce la canción actual repetidamente

Un slider con el tiempo de la canción.

Un slider que actualiza el volumen de la canción.

Escoger un archivo mp3 localizado en el pc del usuario

## **2. Crear listas de reproducción.**

Se encarga de guardar un grupo de canciones o videos a gusto del usuario permitiéndole:

-Crear una lista con el nombre que el usuario elija, decidiendo qué tipo de archivos va a guardar(mp3 o mp4).

-Eliminar una playlist.

-Buscar una playList

### **3. Leer archivos mp4.**

Se encarga de leer un archivo mp4 con las siguientes funcionalidades:

- Un slider que se encarga de ir recorriendo a medida del video.
- Un slider para el volumen del video.
- Un escogedor de archivos, para que el usuario elija el archivo mp4 que va a reproducir.
- Botón play para reproducir el video.
- Botón pause para pausar el video.
- Botón stop para detener el video.
- Botones para acelerar la velocidad de reproducción del video.
- Botones para ralentizar la velocidad de reproducción del video.
- Botón exit para salir del programa.

### **4.Crear cuentas de usuario.**

Para que cada usuario del programa; personalice la forma de escuchar su música. Para esto usamos la serialización al momento de guardar los datos de los usuarios. El usuario tiene un nombre, ID, correo y contraseña.

### **5.Tener listas de reproducción propias para cada cuenta.**

Cada cuenta guarda sus propias listas de reproducción, estos datos serán guardados para que cuando el usuario vuelva a iniciar sesión, tenga sus listas guardadas y agregadas.

# ***Requerimientos no funcionales***

## **1.La información del programa debe ser persistente**

La información del programa se guarda en archivos. Esto permitirá que la información del programa no se pierda.

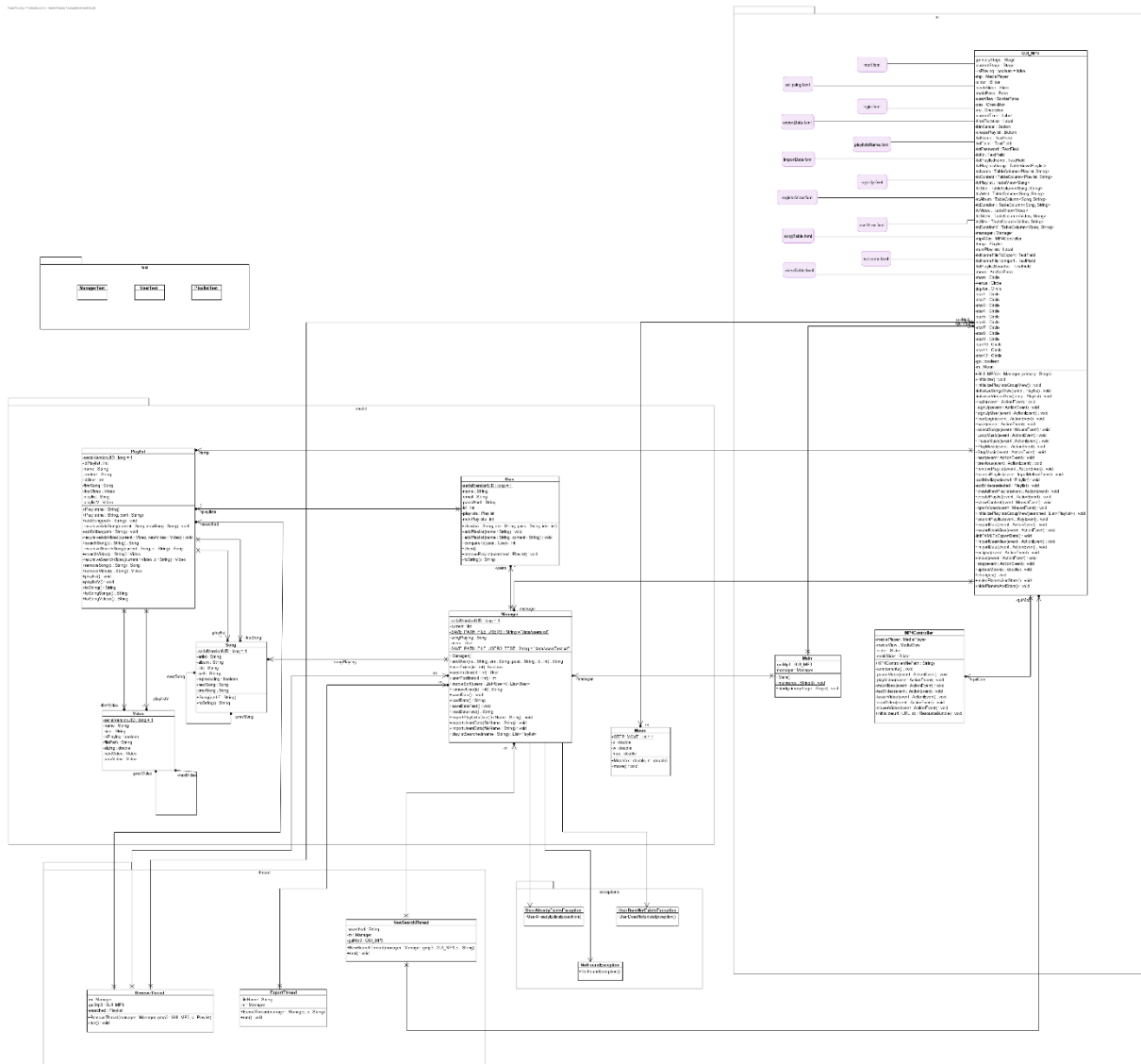
## **2. La aplicación es para escritorio.**

A pesar de que el aplicativo es multiplataforma, solo se usará en computadores.

## **3.Solo puede agregar un archivo a la vez.**

Debido a que el programa llevó una gran cuantía de investigación, solo se puede agregar un archivo a la vez.

## Diagrama de clases



Configuración de escenarios		
Clase	Nombre	Escenario
Manager	setupScenary1	Se inicializa el objeto Manager
Manager	setupScenary2	Se inicializa el objeto Manager, se crean tres objetos usuario con nombres = Juan, Jose y Pedro, emails = (Su nombre)@gmail.com, contraseña: 1234 para todos y Id = 1234, 4567, 9874
Manager	setupScenary3	Se inicializa el objeto Manager, se crean cinco objetos usuario con nombres = Juan, Jose, Pedro, Jorge y Mario, emails = (Su nombre)@gmail.com, contraseña: 1234 para todos y Id = 1234, 4567, 9874, 6844 y 6584
Manager	setupScenary4	Se inicializa el objeto Manager, se crean seis objetos usuario con nombres = Juan, Jose, Pedro, Jorge, Mario y Juan, emails = (Su nombre)@gmail.com, contraseña: 1234 para todos y Id = 9874, 4567, 1234, 6844, 6585 y 9874
Playlist	setupScenary1	Se inicializa el objeto Playlist, creando una playlist de canciones
Playlist	setupScenary2	Se inicializa el objeto Playlist, creando una playlist de canciones. Se agregan dos canciones con path = multimedia/3 Doors Down - Here Without You.mp3 y multimedia/505 lyrics - Arctic Monkeys.mp3
Playlist	setupScenary3	Se inicializa el objeto Playlist, creando una playlist de videos
Playlist	setupScenary4	Se inicializa el objeto Playlist, creando una playlist de videos. Se agregan dos videos con path = multimedia/11440017.MP4 y multimedia/11450004.MP4
User	setupScenary1	Se inicializa un objeto user de pruebas

Diseño de casos de prueba				
Objetivo de la prueba: Verificar que se agrega un usuario correctamente				
Clase	Método	Escenario	Valores de entrada	Resultado
Manager	AddUser	setupScenary 1	Nombre: Juan	True. Agrega al usuario correctamente al arraylist de usuarios
			Email: Juan@gmail.com	
			Contraseña: 1234	
			ID: 1234	
Objetivo de la prueba: Verificar que se agrega muchos usuario correctamente				
Clase	Método	Escenario	Valores de entrada	Resultado
Manager	AddUser	setupScenary 3	Nombres: Juan, Jose, Pedro, Jorge, Mario	True. Agrega a todos los usuarios correctamente al arraylist de
			Email: (Juan, Jose, Pedro, Jorge, Mario)@gmail.com	
			Contraseña: 1235 para todos	

			ID: 1234, 4567, 9874, 6844, 6584	añadir usuarios
Objetivo de la prueba: Verificar que no agrega usuarios con ID idéntico				
Clase	Método	Escenario	Valores de entrada	Resultado
Manager	AddUser	setupScenary 4	Nombres: Juan, Jose, Pedro, Jorge, Mario, Juan	True. No agrega usuarios con ID idéntico
			Email: (Juan, Jose, Pedro, Jorge, Mario, Juan)@gmail.com	
			Contraseña: 1235 para todos	
			ID: 9874, 4567, 1234, 6844, 6585, 9874	
Objetivo de la prueba: Verificar que elimina usuarios dado su ID correctamente				
Clase	Método	Escenario	Valores de entrada	Resultado
Manager	RemoveUser	setupScenary 3	Nombres: Juan, Jose, Pedro, Jorge, Mario	True. Eliminó correctamente el usuario
			Email: (Juan, Jose, Pedro, Jorge, Mario)@gmail.com	
			Contraseña: 1235 para todos	
			ID: 1234, 4567, 9874, 6844, 6584	
Objetivo de la prueba: Verificar que deserializa correctamente				
Clase	Método	Escenario	Valores de entrada	Resultado
Manager	LoadDataTest	setupScenary 2	Nombres: Juan, Jose, Pedro	True. Deserializa correctamente
			Email: (Juan, Jose, Pedro)@gmail.com	
			Contraseña: 1235 para todos	
			ID: 1234, 4567, 9874	
Objetivo de la prueba: Verificar que serializa correctamente				
Clase	Método	Escenario	Valores de entrada	Resultado
Manager	SaveDataTest	setupScenary 1	Nombres: Juan, Jose	True. Serializa correctamente
			Email: (Juan, Jose)@gmail.com	
			Contraseña: 1235 para todos	
			ID: 1234, 4567	
Objetivo de la prueba: Verificar que los métodos de búsqueda funcionan correctamente				
Clase	Método	Escenario	Valores de entrada	Resultado
Manager	UserExists, SearchUser, UserPosition	setupScenary 4	Nombres: Juan, Jose, Pedro, Jorge, Mario, Juan	True. Busca perfectamente con todos los métodos
			Email: (Juan, Jose, Pedro, Jorge, Mario, Juan)@gmail.com	
			Contraseña: 1235 para todos	
			ID: 9874, 4567, 1234, 6844, 6585, 9874	
Objetivo de la prueba: Verificar que el método de ordenamiento funciona correctamente				
Clase	Método	Escenario	Valores de entrada	Resultado
Manager	bubbleSort	setupScenary 2	Nombres: Juan, Jose, Pedro, Jorge, Mario	True. Ordena correctamente el arraylist de
			Email: (Juan, Jose, Pedro, Jorge, Mario)@gmail.com	

			Contraseña: 1235 para todos	menor a mayor
			ID: 1234, 4567, 9874, 6844, 6584	
Objetivo de la prueba: Verificar que se exporta correctamente los usuarios				
Clase	Método	Escenario	Valores de entrada	Resultado
Manager	ExportUsersData	setupScenary 3	Nombres: Juan, Jose, Pedro, Jorge, Mario	True. Exporta correctamente todos los usuarios
			Email: (Juan, Jose, Pedro, Jorge, Mario)@gmail.com	
			Contraseña: 1235 para todos	
			ID: 1234, 4567, 9874, 6844, 6584	
Objetivo de la prueba: Verificar que se agrega un usuario correctamente				
Clase	Método	Escenario	Valores de entrada	Resultado
Manager	ExportPlaylistsData	setupScenary 1	Nombre: Juan	True. Exporta correctamente las playlists del usuario
			Email: Juan@gmail.com	
			Contraseña: 1234	
			ID: 1234	
Objetivo de la prueba: Verificar que se agrega correctamente una canción a la lista				
Clase	Método	Escenario	Valores de entrada	Resultado
Playlist	AddSong	setupScenary 1	Canciones	True. Agrega correctamente una canción a la lista enlazada, obtiene correctamente su información y forma correctamente las relaciones
			3 Doors Down - Here Without You.mp3	
Objetivo de la prueba: Verificar que se agrega correctamente más de una canción a la				
Clase	Método	Escenario	Valores de entrada	Resultado
Playlist	AddSong	setupScenary 2	Canciones	True. Agrega correctamente las canciones a la lista enlazada, obtiene correctamente su información y forma correctamente las relaciones
			4 Doors Down - Here Without You.mp3	
			505 lyrics - Arctic Monkeys.mp3	
Objetivo de la prueba: Verificar que se agrega correctamente un video a la lista				
Clase	Método	Escenario	Valores de entrada	Resultado

Playlist	AddVideo	setupScenary 3	Videos	True. Agrega correctamente el video a la lista enlazada, obtiene correctamente su información y forma correctamente las relaciones
			11440017.MP4	

Objetivo de la prueba: Verificar que se agrega correctamente más de un video a la lista

Clase	Método	Escenario	Valores de entrada	Resultado
Playlist	AddVideo	setupScenary 4	Videos	True. Agrega correctamente los videos a la lista enlazada, obtiene correctamente su información y forma correctamente las relaciones
			11440017.MP4	
			11450004.MP4	

Objetivo de la prueba: Verificar que busca correctamente una canción en la lista

Clase	Método	Escenario	Valores de entrada	Resultado
Playlist	SearchSong	setupScenary 1	Canciones	True. Busca correctamente una canción en la lista enlazada
			4 Doors Down - Here Without You.mp3	

Objetivo de la prueba: Verificar que busca correctamente un video en la lista enlazada

Clase	Método	Escenario	Valores de entrada	Resultado
Playlist	SearchVideo	setupScenary 3	Videos	True. Busca correctamente un video en la lista enlazada
			11440017.MP5	

Objetivo de la prueba: Verificar que elimina correctamente una canción de la lista

Clase	Método	Escenario	Valores de entrada	Resultado
Playlist	RemoveSong	setupScenary 2	Canciones	True. Elimina y renueva correctamente las canciones de la lista enlazada
			4 Doors Down - Here Without You.mp3	
			505 lyrics - Arctic Monkeys.mp3	

Objetivo de la prueba: Verificar que elimina correctamente un video de la lista enlazada

Clase	Método	Escenario	Valores de entrada	Resultado
			Videos	True. Elimina y renueva



Playlist	RemoveVideo	setupScenary4	11440017.MP4	correctamente los videos de la lista enlazada
			11450004.MP4	
Objetivo de la prueba: Verificar que elimina correctamente un video de la lista enlazada				
Clase	Método	Escenario	Valores de entrada	Resultado
User	AddPlaylist	setupScenary1	Playlists	True. Agrega correctamente una playlist al arraylist de playlists
			De canciones. Nombre: MP3	
			De videos. Nombre: MP4	
Objetivo de la prueba: Verificar que elimina correctamente un video de la lista enlazada				
Clase	Método	Escenario	Valores de entrada	Resultado
User	RemovePlaylist	setupScenary1	Playlists	True. Elimina correctamente una playlist del arraylist de playlists
			De canciones. Nombre: MP3	
			De videos. Nombre: MP4	