

Universidad Rafael Landívar  
Facultad de ingeniería  
Ingeniería en sistemas  
Programación avanzada  
Catedrático: Daniel Mejía

## PROYECTO PRÁCTICO NO. 1

Megan Naomi Morales Betancourt- 1221120

Guatemala, 24 de octubre del 2021

## **INTRODUCCIÓN**

A continuación, se presenta la documentación del proyecto No. 1 de la clase de programación avanzada. Se hace un resumen con el análisis, las consideraciones y restricciones a tomar en cuenta para el funcionamiento correcto del proyecto, el manual de usuario y las librerías utilizadas.

## **ANÁLISIS**

- a) Entradas
- b) Salidas
- c) Procesos
- d) Restricciones

## **DISEÑO**

a) Diagrama de flujo

## **CONCLUSIONES**

## **RECOMENDACIONES**

Dedicarle tiempo a la realización y documentación del proyecto, investigar lo más posible para tener varias ideas de la realización, y así tener un plan b por si el plan A no funciona.

## REFERENCIAS

Las librerías usadas para este proyecto fueron:

1. `#include <string>`
2. `using std::string;`

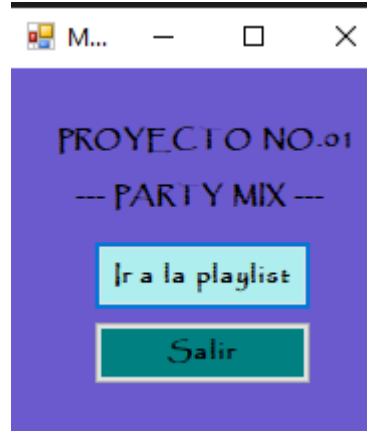
También fue necesario el siguiente código:

```
void MarshalString(String^ s, string& os) {  
    using namespace Runtime::InteropServices;  
    const char* chars = (const  
char*)(Marshal::StringToHGlobalAnsi(s)).ToPointer();  
    os = chars;  
    Marshal::FreeHGlobal(IntPtr((void*)chars));  
}
```

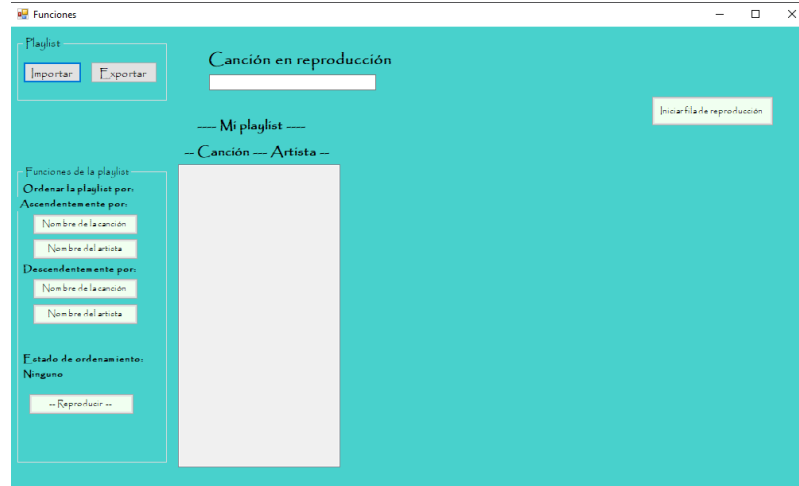
## ANEXOS

Manual de usuario:

1. Al iniciar el programa, aparecerá una pequeña ventana, esta ventana es el menú.



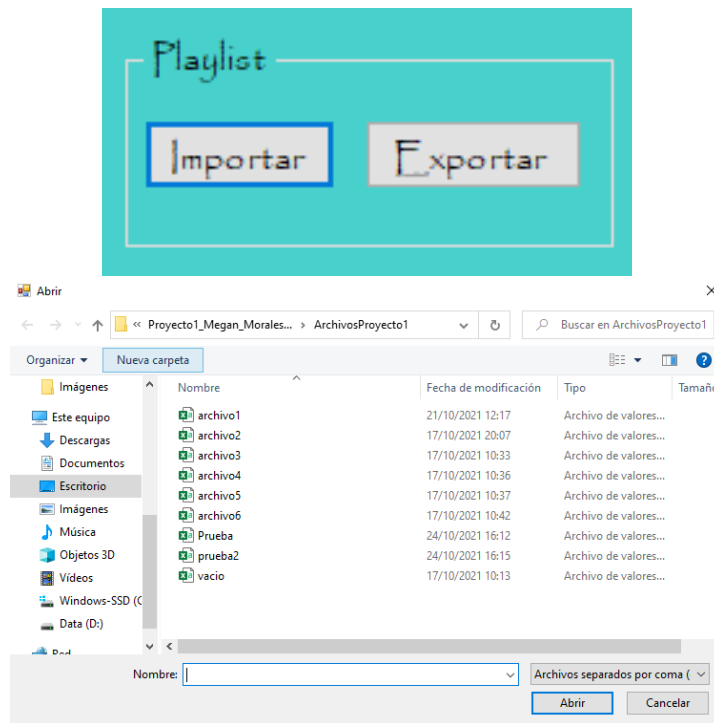
2. Al darle iniciar, se mostrará una ventana con la interfaz de Party mix.



De lo contrario, al darle click en salir, la pestaña cerrará automáticamente.



3. Al presionar el botón de importar, se desplegará una ventana para seleccionar el archivo deseado.



4. Al seleccionar el archivo, su playlist estará cargada en el ListBox.
5. De lado izquierdo aparecerán todas las funciones disponibles para la playlist.



6. Al presionar el botón de reproducir, en la parte superior aparecerá la canción en reproducción y la playlist modificada.

Playlist

Importar Exportar

Canción en reproducción

Amate - Micro TDH

--- Mi playlist ---

-- Canción -- Artista --

0 - La Cancion - JBalvin  
1 - Ojos Color Sol - Calle 13  
2 - Playa - Nicky Jam

Funciones de la playlist:

Ordenar la playlist por:

Ascendentemente por:

Nombre de la canción

Nombre del artista

Descendentemente por:

Nombre de la canción

Nombre del artista

Estado de ordenamiento:

Ascendentemente/nombre

-- Reproducir --

7. Al no tener más canciones en la playlist, sino se ha iniciado la fila de reproducción, no realizará ninguna acción. De lo contrario, las canciones agregadas a la fila de reproducción se enviarán a la playlist.

Playlist

Importar Exportar

Canción en reproducción

Playa - Nicky Jam

--- Mi playlist ---

-- Canción -- Artista --

0 - Forget me too - MGK  
1 - My ex's best friend - MGK  
2 - Bloody Valentine - MGK

Funciones de la playlist:

Ordenar la playlist por:

Ascendentemente por:

Nombre de la canción

Nombre del artista

Descendentemente por:

Nombre de la canción

Nombre del artista

Estado de ordenamiento:

Ascendentemente/nombre

-- Reproducir --

--- Fila de reproducción ---

-- Canción -- Artista --

0 - Bloody Valentine - MGK  
1 - My ex's best friend - MGK  
2 - Forget me too - MGK

Iniciar fila de reproducción

Funciones de la fila de reproducción:

Agregar canción:

Nombre: Forget me too

Artista: MGK

Agregar canción

Eliminar la canción número: 1

Estado de la reproducción:

Estado

Reproducción secuencial

Reproducción aleatoria

< >

8. Al presionar el botón de la fila de reproducción, se desplegará un menú con todas las opciones para la fila de reproducción.

The screenshot shows a music player interface with a teal background. At the top, there's a header 'Fila de reproducción' (Reproduction Queue) and a button 'Iniciar fila de reproducción' (Start reproduction queue). Below the header, there's a table with columns 'Canción' (Song) and 'Artista' (Artist). The table is currently empty. To the left of the table, there's a button 'Sincronizar fila de reproducción con la playlist' (Synchronize reproduction queue with the playlist). To the right of the table, there's a panel titled 'Funciones de la fila de reproducción' (Reproduction queue functions). This panel contains a section 'Agregar canción:' (Add song:) with input fields for 'Nombre:' (Name) and 'Artista:' (Artist), and a button 'Agregar canción' (Add song). Below this is a section 'Eliminar la canción número:' (Remove the song number:) with an input field and a button 'Eliminar' (Remove). At the bottom of the panel, there's a section 'Estado de la reproducción:' (Reproduction state:) with a dropdown menu 'Estado' (State) showing 'Reproducción secuencial' (Sequential reproduction) and 'Reproducción aleatoria' (Random reproduction). There are also two buttons, '<--' and '-->', for navigation.

9. Cuenta con la opción de sincronizar la lista de reproducción con la playlist.

The screenshot shows a music player interface with a teal background. At the top, there's a header 'Mi playlist' (My playlist) and a button 'Iniciar fila de reproducción' (Start reproduction queue). Below the header, there's a table with columns 'Canción' (Song) and 'Artista' (Artist). The table contains the following data:

Canción	Artista
0 - Playa	Nicky Jam
1 - Amate	Micro TDH
2 - La Canción	J Balvin
3 - Ojos Color Sol	Calle 13

To the left of the table, there's a panel titled 'Funciones de la playlist' (Playlist functions). This panel contains a section 'Ordenar la playlist por:' (Sort the playlist by:) with a dropdown menu 'Ascendentemente por:' (Sort ascending by:) showing 'Nombre de la canción' (Song name) and 'Nombre del artista' (Artist name). Below this is a section 'Descendentemente por:' (Sort descending by:) with a dropdown menu 'Nombre de la canción' (Song name) and 'Nombre del artista' (Artist name). At the bottom of the panel, there's a section 'Estado de ordenamiento:' (Sorting state:) with a dropdown menu 'Ninguno' (None) and a button '-- Reproducir --' (Play). To the right of the table, there's a button 'Sincronizar fila de reproducción con la playlist' (Synchronize reproduction queue with the playlist). To the right of the button, there's a panel titled 'Fila de reproducción' (Reproduction Queue) and a button 'Iniciar fila de reproducción' (Start reproduction queue). Below the header, there's a table with columns 'Canción' (Song) and 'Artista' (Artist). The table contains the following data:

Canción	Artista
0 - Bloody Valentine	MGK
1 - My ex's best friend	MGK
2 - Forget me too	MGK

Funciones de la playlist

Ordenar la playlist por:

Ascendentemente por:

Nombre de la canción

Nombre del artista

Descendentemente por:

Nombre de la canción

Nombre del artista

Estado de ordenamiento:

Ascendentemente/nombre

-- Reproducir --

-- Canción -- Artista --

0 - Amate - Micro TDH

1 - Bloody Valentine - MGK

2 - Forget me too - MGK

3 - La Cancion - JBalvin

4 - My ex's best friend - MGK

5 - Ojos Color Sol - Calle 13

6 - Playa - Nicky Jam

Sincronizar fila de reproducción con la playlist