

## Proyecto numero 1

Inegrantes:

Walter Francisco Meléndez Aguilar 1174722

Andres Javier Fahsen Apopa

### Documentación del programa

Para empezar con el funcionamiento del programa encontramos una función llamada agregar "Línea" la cual tiene la funcionalidad de agregar a la cola principal de las canciones la línea del archivo de texto en la cual se encuentra la canción deseada, luego la función lectura es la que abarca gran parte de la opción agregar canción esta función permite al usuario preguntar por una dirección en el ordenador para dirigirse a un archivo del tipo .txt para acceder al contenido del mismo, dentro del código principal se encuentra creado un switch case para las opciones del menu dentro de un while para permitir el funcionamiento indefinido del programa hasta que se seleccione la opción de cerrar el programa, entre las opciones del switch se encuentran. Agregar Canción, Ver Cola de Reproducción, Reproducción Actual, Siguiente Reproducción, Ordenar y Salir del Programa. La opción de ver cola de reproducción muestra las canciones guardadas con la opción de Agregar Canción con los datos de la canción, Reproducción Actual muestra la canción que está sonando actualmente, Siguiente Reproducción mueve al final de la cola la Reproducción Actual y la cambia a la siguiente de la cola mostrándola posteriormente, Ordenar ordena la cola de canciones de forma alfabética mostrando el resultado del ordenamiento posteriormente y para finalizar la opción de cerrar programa que finaliza la ejecución del mismo.

En algunas partes del código hay cosas que no vistas en las prácticas de laboratorio en la clase teórica. Entre ellas son: "system("cls")", usado para limpiar la consola, la librería "fstream" y "filesystem" usados para ver documentos de texto, existen otras palabras, pero en el código hay comentarios que explicar de una manera corta y precisa su funcionamiento.

¿Qué acciones debe poder hacer su programa? Enumérelas.

1. Debe de cargar un archivo de txt como entrada.
2. debe de tener un reproductor de canciones.
3. Agregar canción, ósea que de un cd (doc. txt) debe de agregar una canción
4. Ver la cola, consiste en ver la lista de reproducción de las canciones.
5. Reproducir canción, debe mostrar si una canción es reproducida.
6. Reproducir las canciones.
7. Ordenar consiste en ordenar según que tipo de parámetro.

¿Con qué datos va a trabajar? ¿Qué información debe pedir al usuario?, defina sus datos de entrada y el tipo de dato que utilizará para los datos principales.

1. Un nombre de artista, canciones y su duración.
2. Un Cd.

(02 pts.) ¿Qué estructuras de datos trabajará para almacenar la información?

Una lista, pilas y colas.

Se uso una cola debido a que debido al suso del reproductor haya más facilidad de usar en las opciones de l reproductor.

(04 pts.) ¿Qué condiciones o restricciones debe tomar en cuenta?

Debe de usarse cual cualquier tipo de lista enlazada para que el programa sea más eficiente.

¿Qué cálculos debe hacer?

Debe de mostrar el txt o el cd que debe de reproducir en ese instante, además debe de agregar canciones, reproducirlas y ver que canciones está reproduciendo en ese instante.