

# Estrutura inicial do Projeto

## Gerenciamento de playlist “ZAFEN.FY”

### Arquivos do Projeto:

- `playlist.hpp`: Definições de structs e declarações de funções.
- `playlist.cpp`: Implementação das funções.
- `main.cpp`: Função principal e integração das funções.

### Passo a Passo para Estruturação do Código

- **Struct Playlist:**
  - Nome da playlist.
  - Array ou vetor de músicas (string).
  - Quantidade de músicas.
- **Struct Música:**
  - Nome da música.
  - Artista.
  - Álbum.
  - Duração.

### OPERAÇÕES BÁSICAS:

#### Inserir dados:

- Inserir uma música nova em uma playlist.
- Inserir uma playlist nova.

#### Recuperar dados:

- Recuperar as informações de uma playlist (nome, músicas).

#### Manipular **dados**:

- Manipular as playlists (remover uma playlist).

#### Atualizar dados:

- Atualizar as músicas (editar: nome, artista, gênero, duração).

#### Operações extras:

- **Buscar por nome de música:**
  - Função que busca músicas em todas as playlists a partir do nome da música.
- **Ordenar músicas por duração:**
  - Ordenar as músicas dentro de uma playlist pela duração (crescente ou decrescente).
- **Calcular duração total da playlist:**
  - Função que calcula e exibe a duração total de uma playlist.
- **Filtrar por gênero:**
  - Função que filtra músicas de um determinado gênero em todas as playlists.

## IDEIA DE FUNÇÕES:

**Inserir música/playlist:** Adicionar novas músicas ou playlists.

**Recuperar playlist:** Exibir informações de uma playlist pelo nome.

**Buscar música por nome:** Buscar em todas as playlists.

**Ordenar músicas por duração:** Ordenar dentro de uma playlist.

**Calcular duração total:** Somar a duração das músicas da playlist.

**Filtrar por gênero:** Filtrar músicas com base no gênero.

**Manipular músicas/playlists:** remover.

**Atualizar:** Alterar informações de músicas.

## APÓS REALIZAÇÃO:

Nosso maior problema Atualmente é que o nosso o sistema salva as playlists em arquivos, mas ao reiniciar o programa, ele não lê esses arquivos para carregar as informações. Ou seja, para se ter o funcionamento das funções eu não posso interromper o programa.

Não seria o ideal ser dessa forma, pois a interação com o usuário fica um pouco confusa, mas infelizmente não conseguimos arrumar, as funções funcionam, mas a maioria com certas limitações.