

# Breno Barbosa de Oliveira

---

## 20220021749

---

### Sobre o Projeto

O projeto se trata de um gerenciador de Playlists que armazena tanto Playlists quanto Músicas em uma lista ligada simples criada do zero. O programa não gerencia arquivos de música .mp3, é apenas uma simulação que cria objetos do tipo 'Musica' a partir do título da música e do nome do artista. Essas músicas são armazenadas em uma lista ligada e a partir dessa lista, podem ser armazenadas em uma Playlist que por sua vez é definida por um nome apenas.

### Requisitos Para o Programa

Para o programa conseguir ser compilado em sua máquina, é necessário que esta tenha o programa 'CMake' instalado em sua última versão, assim como o compilador de programas C++.

### Como Compilar o Programa

Ao baixar o arquivo .zip deste repositório, extraia o pacote em uma pasta qualquer e siga as instruções abaixo:

1. Procure a pasta "build" e entre nela;

2. Clique com o botão direito do mouse dentro da pasta e abra o terminal;
3. Com o terminal aberto, digite o comando "cmake .." e espere o processo finalizar;
4. Em seguida, execute o comando "make" e espere o processo ser finalizado;
5. Digite "./gerenciador" e comece a usar o programa.

**!!! NÃO APAGUE NENHUM ARQUIVO DA PASTA !!!!**

## Como Usar o Programa

### Inserindo uma Música:

Digite a opção "1" no menu do programa. Ao abrir a aba de adicionar uma música, insira o título e o nome do artista correspondentes aos dados da música que você deseja adicionar.

Exemplo:

Insira o nome da música: Musica1 (aperte Enter)

Insira o artista da música: Cantor1 (aperte Enter)

Após inserir os dados, aperte Enter para voltar ao menu principal.

---

### Inserindo uma Playlist:

Digite a opção "2" no menu do programa. Ao abrir a aba de adicionar uma Playlist, insira o nome da Playlist que deseja criar.

Exemplo:

Insira o nome da Playlist: Playlist1 (aperte Enter)

Após inserir os dados, aperte Enter para voltar ao menu principal.

---

### **Remover uma Música:**

Digite a opção "3" no menu do programa. Ao abrir a aba de remover uma música, o programa irá mostrar uma lista de músicas cadastradas no sistema, basta então inserir os dados da música que deseja remover.

Exemplo:

Insira o nome da música: Musica1 (aperte Enter)

Insira o artista da música: Cantor1 (aperte Enter)

Após inserir os dados, aperte Enter para voltar ao menu principal.

---

### **Remover uma Playlist:**

Digite a opção "4" no menu do programa. Ao abrir a aba de remover uma Playlist, o programa irá mostrar uma lista de playlists cadastradas no sistema, basta então inserir os dados da playlist que deseja remover.

Exemplo:

Insira o nome da Playlist: Playlist1 (aperte Enter)

Após inserir os dados, aperte Enter para voltar ao menu principal.

---

### Listar Músicas:

Digite a opção "5" no menu do programa. Ao abrir a aba de listar as músicas do sistema, o programa irá automaticamente listar todas as músicas cadastradas.

Após ver a lista, aperte Enter para voltar ao menu principal.

---

### Listar Playlists:

Digite a opção "6" no menu do programa. Ao abrir a aba de listar as playlists do sistema, o programa irá automaticamente listar todas as playlists cadastradas.

Após ver a lista, aperte Enter para voltar ao menu principal.

---

### Adicionar Música a Playlist:

Digite a opção "7" no menu do programa. Ao abrir a aba de adicionar músicas a uma playlist o programa irá listar as playlists disponíveis, o usuário deve inserir o nome da playlist escolhida. Em seguida, o programa irá mostrar uma lista de músicas disponíveis, então basta o usuário inserir o nome da música e ela será adicionada a playlist.

Exemplo:

Insira o nome da Playlist: Playlist1 (aperte Enter)

Insira o título da Musica: Musica1 (aperte Enter)

Após inserir os dados, aperte Enter para voltar ao menu principal.

---

### **Remover Música de Playlist:**

Digite a opção "8" no menu do programa. Ao abrir a aba de remover músicas de uma playlist o programa irá listar as playlists disponíveis, o usuário deve inserir o nome da playlist escolhida. Em seguida, o programa irá mostrar uma lista de músicas disponíveis, então basta o usuário inserir o nome da música e ela será removida da playlist.

Exemplo:

Insira o nome da Playlist: Playlist1 (aperte Enter)

Insira o título da Musica: Musica1 (aperte Enter)

Após inserir os dados, aperte Enter para voltar ao menu principal.

## Listar Músicas de Playlists:

Digite a opção "9" no menu do programa. Ao abrir a aba de listar as músicas de uma playlists do sistema, o programa irá automaticamente listar todas as playlists cadastradas. O usuário deve inserir o nome da playlist desejada e o programa irá imprimir a lista com as músicas dessa playlist

Insira o nome da Playlist: Playlist1 (aperte Enter)

Após ver a lista, aperte Enter para voltar ao menu principal.

---

## Concatenar Playlists:

Digite a opção "10" no menu do programa. Ao abrir a aba de concatenar playlists o programa irá mostrar automaticamente uma lista de playlist disponíveis. Tudo que o usuário precisa fazer é digitar o nome das duas playlists que ele quer concatenar. No caso dessa função, as músicas presentes na playlist de origem serão copiadas para a playlist de destino, deixando a playlist de origem inalterada.

Insira o nome da Playlist de origem: Playlist1 (aperte Enter)

Insira o nome da Playlist de destino: Playlist2 (aperte Enter)

Após finalizar o processo, aperte Enter para voltar ao menu principal.

---

## Unir Playlists:

Digite a opção "11" no menu do programa. Ao abrir a aba de unir playlists o programa irá mostrar automaticamente uma lista de playlist disponíveis. Tudo que o usuário precisa fazer é digitar o nome das duas playlists que ele quer unir. No caso dessa função, a união irá criar uma nova playlist, contendo apenas as músicas não repetidas das duas playlists escolhidas. O usuário irá nomear essa nova playlist.

Insira o nome da primeira Playlist: Playlist1 (aperte Enter)

Insira o nome da segunda Playlist: Playlist2 (aperte Enter)

Insira o nome da playlist união: Playlist3 (aperte Enter)

Após finalizar o processo, aperte Enter para voltar ao menu principal.

---

### **Remover Duplicatas em PLists:**

Digite a opção "12" no menu do programa. Ao abrir a aba de remover duplicatas o programa irá mostrar automaticamente uma lista de playlist disponíveis. Tudo que o usuário precisa fazer é digitar o nome das duas playlists que ele quer operar. No caso dessa função, a primeira playlist inserida será a que vai ter as músicas duplicadas removidas. Já a segunda é a playlist que será usada como parâmetro. Essa função remove todas as músicas de uma playlist que estejam em outra playlist do sistema.

Insira o nome da Playlist a ser modificada: Playlist1 (aperte Enter)

Insira o nome da playlist com as músicas a serem comparadas: Playlist2 (aperte Enter)

Após finalizar o processo, aperte Enter para voltar ao menu principal.

---

### **Adicionar Arquivos de Playlists:**

Digite a opção "13" no menu do programa. Ao abrir a aba de manipulação do arquivo, o processo todo será feito de forma automática. Essa função faz a leitura do arquivo "musicas.txt" que está na pasta build e adiciona as playlists do arquivo com suas respectivas músicas no sistema. Nenhum comando é aceito durante a execução dessa função. O usuário terá apenas uma resposta caso a operação tenha sido bem sucedida ou não.

Segue abaixo um modelo de como adicionar uma playlist com músicas pelo arquivo "musicas.txt":

```
NomePlaylist;TituloMusica:Artista,TituloMusica:Artista
```

Após finalizar o processo, aperte Enter para voltar ao menu principal.