



Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais

Thiago Gabriel da Silva Oliveira.

2º Trabalho do Laboratório de Lógica de Programação

Playlist de Música

Professora: KECIA ALINE MARQUES FERREIRA

Belo Horizonte
2025

Objetivo

Obs: O código foi todo feito utilizando Git e Github, o acesso pode ser feito em:

https://github.com/thiago/university-assessments/tree/main/c_code/programming_logic/Project/Project_2

O objetivo deste código é criar uma playlist de música em que se possa adicionar, listar, pesquisar, alterar ou deletar músicas. O acesso a essas funções do programa se dá por um menu numerado. As instruções para a utilização são e a explicação do código estão a seguir:

Explicação e Instruções

O código foi feito utilizando um vetor de tamanho pré-definido por uma constante no código; utilizou-se struct para definir o corpo da playlist e, posteriormente, foram implementadas as funções para o funcionamento do código, utilizando conceitos básicos de loop para percorrer o vetor criado, para ser possível acessar ou alterar as informações necessárias.

O programa começa com um menu de 6 opções em que se pode:

- 1- Incluir música.
- 2- Listar música.
- 3- Pesquisar música por nome.
- 4- Alterar musica
- 5- Deletar musica
- 6- Sair do menu.

Após a escolha da opção ser feita, caso seja necessário, será pedida alguma informação adicional ou confirmação. Após todo o processo ser concluído, o programa exibirá novamente o menu.

Caso se deseje sair do código, deve ser selecionado o item 6.

Funções

Funções dentro do código:

ClearBuffer: Limpa o Buffer.

Strip.NewLine: Muda o \n do final da string por um valor nulo.

AddSongs: Adiciona músicas no vetor.

ListSongs: Lista as músicas presentes no vetor.

SearchSongs: Procura uma música específica no vetor.

AlterSong: Altera os dados de ano e duração de alguma música no vetor.

DeleteSong: Deleta alguma música do vetor.

Exemplo de funcionamento:

Menu:

```
O que voce deseja fazer?  
1- Incluir musica.  
2- Listar musica.  
3- Pesquisar musica por nome.  
4- Alterar musica  
5- Deletar musica  
6- Sair do menu.
```

Incluindo músicas:

```
Digite o nome da musica: ABC  
Digite o nome do artista: Michael Jackson  
Digite o ano de lancamento: 1970  
Digite a duracao da musica: 3
```

```
Digite o nome da musica: Dancing Queen  
Digite o nome do artista: ABBA  
Digite o ano de lancamento: 1976  
Digite a duracao da musica: 4
```

Listando músicas:

```
Musica: 1
Nome: ABC
Artista: Michael Jackson
Ano: 1970
Duracao: 3
```

```
Musica: 2
Nome: Dancing Queen
Artista: ABBA
Ano: 1976
Duracao: 4
```

Procurando músicas:

```
Digite a musica a ser procurado na lista: ABC

Musica: 1
Nome: ABC
Artista: Michael Jackson
Ano: 1970
Duracao: 3
```

Alterando músicas:

```
Digite a musica a ser procurado na lista: Dancing Queen
Digite o artista a ser procurado na lista: ABBA
```

```
Musica encontrada:
```

```
Musica: 2
Nome: Dancing Queen
Artista: ABBA
Ano: 1976
Duracao: 4
```

```
Informe os novos dados:
```

```
Digite o ano de lancamento: 1976
Digite a duracao da musica: 3
```

Deletando músicas:

```
Digite a musica a ser procurado na lista: ABC
Digite o artista a ser procurado na lista: Michael Jackson
```

```
Musica encontrada:
```

```
Musica: 1
Nome: ABC
Artista: Michael Jackson
Ano: 1970
Duracao: 3
```

```
Tem certeza que deseja excluir essa musica? s/n
```

```
s
```

```
Musica deletada com sucesso! Retornando ao menu...
```

```
2
Musica: 1
Nome: Dancing Queen
Artista: ABBA
Ano: 1976
Duracao: 3
```

Encerrando o programa:

```
6
```

```
O programa sera encerrado!
```