

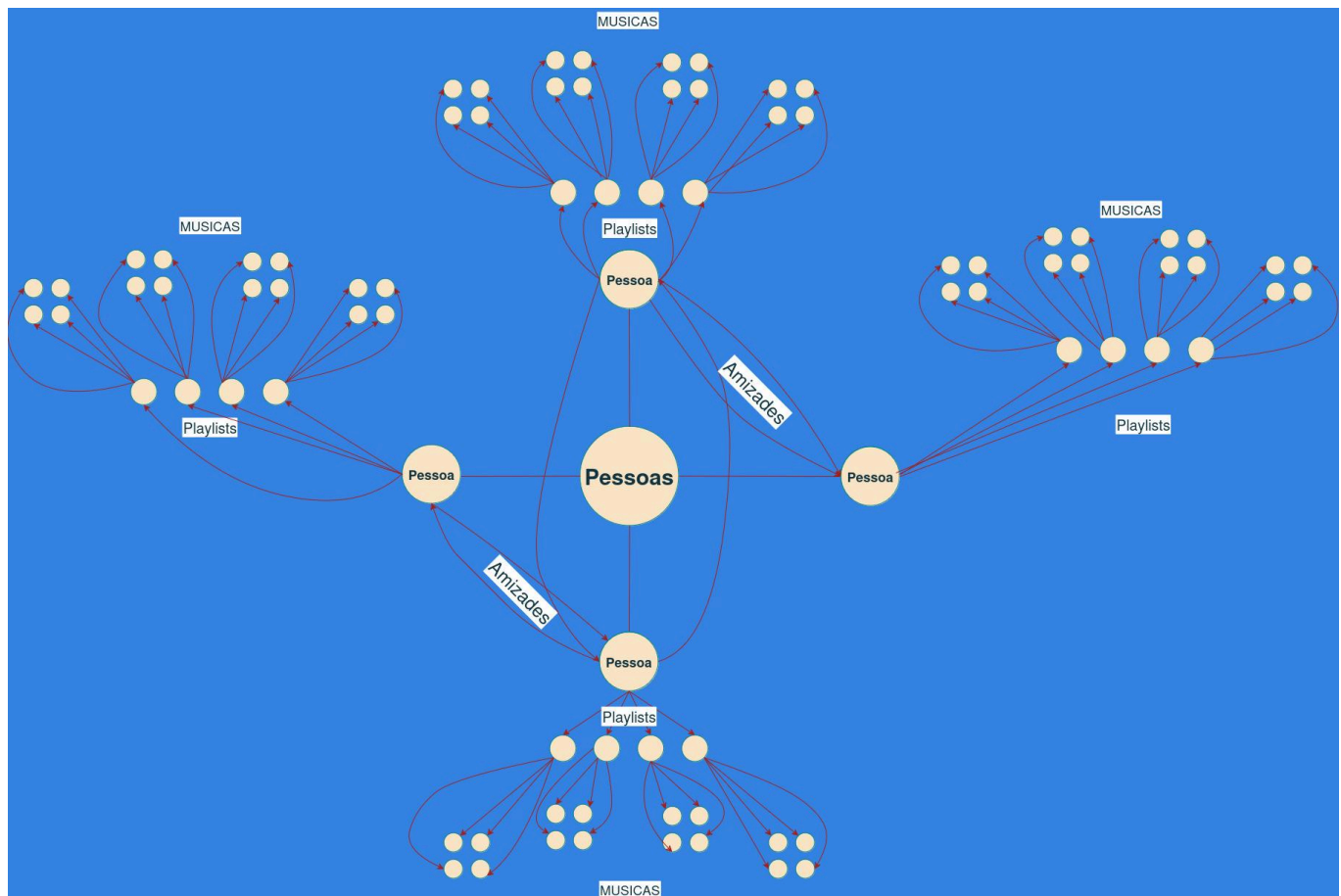
# Relatório do primeiro trabalho de Estrutura de Dados

**Alunos:** Pedro Henrique Simões e Pedro Malini.

## 1 Introdução

Sob a proposta de praticar o uso de estruturas de dados, nesse caso, o uso de listas encadeadas, foi realizado um sistema que simula a organização de usuários e playlists no Spotify. O programa absorve as playlists de cada usuário com nomes particulares, troca as playlists do usuário por playlists com somente músicas de uma banda ou artista e descarta as playlists originais. Por fim, o programa faz um registro das playlists de cada usuário e checka similaridades entre amigos.

## 2 Implementação



O código se baseia as seguintes funções principalmente:

**inicializaPessoasNoApp:** Função que registra as pessoas no sistema e faz as relações de amizade.

**inicializaPlaylistsDasPessoas:** Função que inicializa as playlists com músicas que podem ser de artistas diferentes.

**atualizaPlaylistsDasPessoas:** Função que registra via arquivo as playlists de artistas de cada pessoa, mas que pode incluir músicas repetidas. Também descarta as playlists originais, restando pessoas sem playlists e arquivos.

**geraNovasPlaylistsDeArtistas:** Le os arquivos gerados e gera playlists de artistas específicos sem músicas repetidas para cada pessoa.

**geraArquivosPlaylists:** Gera os arquivos, desta vez, sem repetições de músicas. Sobrescreve os arquivos gerados anteriormente.

**geraPlayedRefatorada:** gera o arquivo played-refatorada.txt .

**geraSimilaridades:** gera o arquivo similarides.txt .

**liberaListaPessoas:** libera o programa por inteiro .

### 3 Conclusão

O código, feito em parte de modo genérico, pareceu claro, e facilitou na hora da implementação das funções. Houve uma confusão quanto ao conceito de lista de lista, chegamos a começar a fazer vetores de lista ao invés, o que gerou uma instância desnecessária no trabalho, logo corrigida. Além disso, fazer a desalocação não foi tão trivial, dado o nível de encapsulamento do programa. E houve também alguma dificuldade para entender o que foi pedido em relação ao merge, o que atrasou sua implementação.

### 4 Bibliografia

<https://www.diffnow.com/compare-clips>