

# Documentação do Projeto Spotifei

Projeto feito por:

Nome: Matheus Fleming Rossi RA: 22125004-6

Nome: Pedro Ferreresi de Oliveira RA: 22125011-1

O projeto Spotify é uma aplicação simples em Python que simula funcionalidades básicas de um player musical, semelhante ao Spotify, mas com foco no uso de arquivos .txt para armazenar dados de músicas, usuários e playlists. O sistema permite buscar músicas, curtir/descurtir, criar playlists, fazer login de usuários e realizar algumas operações administrativas.

## Estrutura Geral

O código é organizado em várias funções, cada uma com responsabilidades específicas, como exibir menus, manipular músicas, playlists, usuários e administração.

## Funções Principais e o que fazem

**exibir\_menu()** Mostra o menu principal para o usuário, com opções para navegar entre as funcionalidades.

**sobre\_nos()** Exibe informações básicas sobre os criadores do projeto e o objetivo do Spotifei.

**buscar\_musica()** Permite ao usuário procurar uma música pelo nome. Busca no arquivo musicas.txt e mostra detalhes da música (nome, artista, curtidas, descurtidas).

**curtir\_musica()** Permite ao usuário dar um feedback em uma música: curtir ou descurtir. Atualiza os contadores no arquivo musicas.txt.

**listar\_musicas()** Exibe todas as músicas cadastradas, mostrando nome, artista e número de curtidas/descurtidas.

## Documentação do Projeto Spotifei

### Funções Principais e o que fazem (continuação)

**musicas()** Menu para operações relacionadas a músicas, permitindo buscar, listar, adicionar (via login) ou curtir/descurtir músicas.

**adicionar\_musica()** Permite adicionar uma nova música ao arquivo musicas.txt com curtidas e descurtidas iniciando em zero.

**criar\_playlist()** Cria uma nova playlist com um nome escolhido e adiciona músicas selecionadas pelo usuário. Salva no arquivo playlists.txt.

**listar\_playlist()** Lista todas as playlists existentes e as músicas contidas em cada uma.

**editar\_nome\_playlist()** Permite renomear uma playlist selecionada.

**excluir\_playlist()** Exclui uma playlist selecionada pelo usuário.

**adicionar\_musica\_playlist()** Adiciona músicas a uma playlist existente, garantindo que não haja duplicatas.

**remover\_musica\_playlist()** Remove músicas selecionadas de uma playlist.

**adm()** Função para acessar o menu administrativo, requer login especial do usuário 'adm'.

# Documentação do Projeto Spotifei

## Funções Principais e Considerações Finais

**playlist()** Menu para gerenciar playlists: criar, listar, editar, excluir ou adicionar/remover músicas.

**logar()** Função de login para usuários normais e para o administrador. Validar usuario e senha contra o arquivo usuarios.txt. Permite ações específicas para o administrador, como adicionar músicas e consultar usuários.

**consulta\_usuario()** Menu para o administrador buscar ou listar usuários.

**buscar\_usuario()** Busca um usuário pelo nome e mostra suas informações.

**listar\_usuarios()** Lista todos os usuários cadastrados.

**top\_5()** Permite visualizar os top 5 músicas mais curtidas ou mais descurtidas.

**top\_musicas\_curtidas()** Exibe as 5 músicas com maior número de curtidas.  
**ordenar\_por\_curtidas(musica)** Função auxiliar para ordenar músicas por curtidas.

## Arquivos de Dados Utilizados

- **musicas.txt** -- Armazena músicas e seus dados no formato:  
nome\_da\_musica,artista,numero\_curtidas,numero\_descurtidas

- **playlists.txt** -- Armazena playlists no formato:  
nome\_da\_playlist:musica1 - artista1|musica2 - artista2|...

- **usuarios.txt** -- Armazena usuários no formato:  
nome,senha,email

# **Documentação do Projeto Spotifei**

## **Fluxo Básico do Programa**

1. Exibe o menu principal.
2. O usuário escolhe opções como sobre nós, músicas, playlists ou login.
3. Nas músicas, o usuário pode buscar, listar, curtir/descurtir ou adicionar (após login).
4. Nas playlists, o usuário pode criar, listar, editar, excluir, adicionar ou remover músicas.
5. O login permite autenticar usuários ou o administrador, que tem opções extras.
6. O administrador pode adicionar músicas, ver usuários, e consultar estatísticas (top 5 músicas, total de usuários/músicas).

## **Considerações Gerais**

- O sistema utiliza arquivos .txt para persistência simples dos dados.
- A interação é toda via terminal, com menus e entrada de dados pelo teclado.
- Algumas funções são dependentes do usuário estar logado para funcionar (exemplo: adicionar músicas).
- O administrador possui privilégios extras para gerenciar o sistema.