

Classe: Autenticacao

Responsabilidades:

```
validarRegistro(const string& nome, const string& email, const string& senha);  
validarLogin(const string& email, const string& senha);  
carregarUsuarios(unordered_map<string, pair<string, string>>& usuarios);  
salvarUsuarios(const unordered_map<string, pair<string, string>>& usuarios);
```

Colaboradores: JSONService

Classe: JSONService

Responsabilidades:

```
openFile(const string& filename);  
closeFile();  
parseJSON();  
getJSON() const;  
setJSONData(json data);  
writeJSONToFile(const string& filename);
```

Colaboradores:

Classe: Login

Responsabilidades:

```
fazerLogin();
```

Colaboradores: Autenticacao, Services

Classe: Menu

Responsabilidades:

```
exibirMenu();  
alterarCredenciais();  
adicionarPlaylistUsuario();  
exibirPlaylists();  
exibirMenuPlaylist(int idPlaylist);  
tornarUsuarioPremium();
```

Colaboradores: Usuario, Services, JSONService, Playlist

Classe: Musica

Responsabilidades:

```
Musica(const string& nome, double duracao, const string& nomeArtista);  
getNome() const;  
getDuracao() const;  
getArtista() const;  
exibirInformacoes() const;
```

Colaboradores:

Classe: Playlist

Responsabilidades:

```
Playlist(const string& nome, const string& descricao, int idUser);  
adicionarMusica(int idMusica);  
removerMusica(int idMusica);  
buscarMusica(string nomeMusica);  
listarMusicas();  
setNome(string nome);  
setDescricao(string descricao);  
getDescricao();  
getNome();  
getID();
```

Colaboradores: JSONService, Musica

Classe: Registro

Responsabilidades:

```
registrarUsuario();
```

Colaboradores: Autenticacao

Classe: Services

Responsabilidades:

```
obterMusicasPorString(string pesquisa);  
obterStatusUsuario(int userId);  
clearConsole();  
obterMusicaPorID(int id);
```

Colaboradores: JSONService

Classe: Usuario

Responsabilidades:

```
getId() const;  
getNome() const;  
getEmail() const;  
getSenha() const;  
isPremium() const;  
adicionarPlaylist(string nome, string descricao) = 0;  
removerPlaylist(int idPlaylist);  
tornarPremium();  
playlistsRestantes() {}  
alterarCredenciais(const string& novoNome, const string& novoEmail, const string&  
novaSenha);
```

Colaboradores: JSONService

Classe: UsuarioFree

Responsabilidades:

```
playlistsRestantes();  
adicionarPlaylist(string nome, string descricao) override;
```

Colaboradores: JSONService, Playlist

Classe: UsuarioPremium

Responsabilidades:

```
playlistsRestantes();  
adicionarPlaylist(string nome, string descricao) override;
```

Colaboradores: JSONService, Playlist