**Modelo Relacional**

**Utilizador** (id, nome, username, password, fotoPerfil, dataNascimento, email, idade)

**UtilizadorFree**(id->Utilizador, tempoLimite)

**UtilizadorPremium**(id->Utilizador, mensalidade)

**Mensagem** (id, id1->Utilizador, id2->Utilizador, conteúdo, dataEnvio)

**FollowsUser** (idUser->Utilizador, idUserSeguido->Utilizador)

**FollowsSinger**(idUser->Utilizador, idIntérprete->Intérprete)

**FollowsPlaylist** (idUser->Utilizador, idPlaylist->Playlist)

**Intérprete**(id, nome, verificado, fotoPerfil, fotoCapa, biografia, cidade->Local)

**Álbum** (id, nome, capa, ano, idTipoAlbum->TipoÁlbum, idIntérprete->Intérprete)

**TipoÁlbum** (idTipoAlbum, tipoNome)

**Música** (id, nome, duração, reproduções)

**Género** (idGénero, nome)

**MusicaAlbum** (idMúsica->Música, idÁlbum->Álbum, índice)

**Playlist** (id, nome, imagem, duração, descrição, idDono->Utilizador)

**MusicaPlaylis**t (idMusica->Música, idPlaylist->Playlist)

**Dispositivo** (idDispositivo, nome, idTipoDispositivo->TipoDispositivo, idUser->Utilizador)

**TipoDispositivo** (idTipoDispositivo, tipoNome)

**Concerto** (idConcerto, data, id->Intérprete, cidade->Local)

**Local** (cidade, país)

**Top** (id->Música, cidade->Local, posição)

**Legenda:**

Duvidas

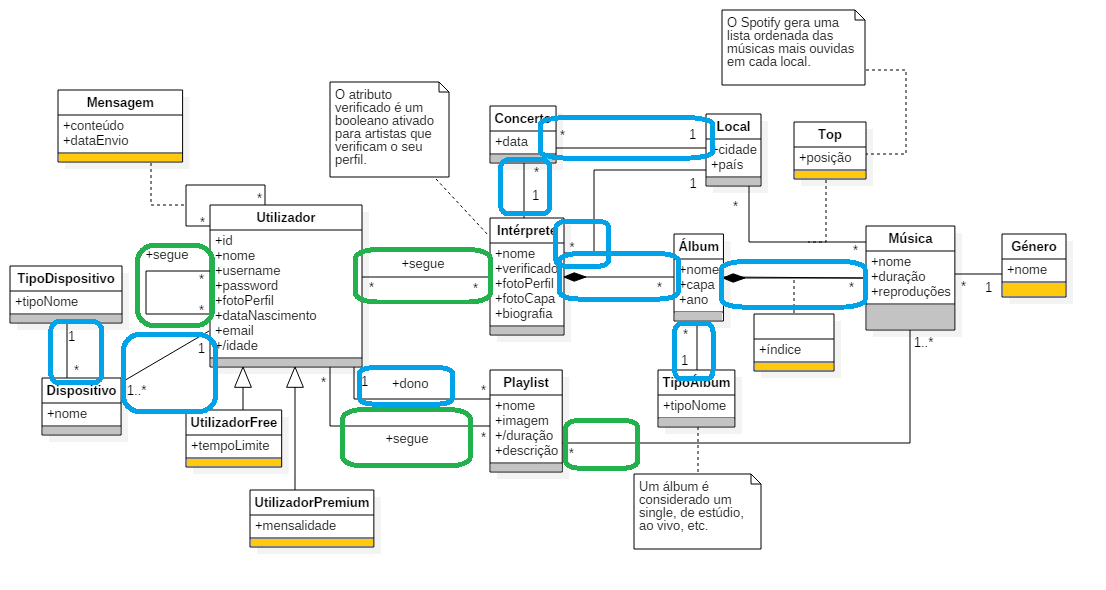
Classes de Associação

Novo

Mudar

Many to Many associations

Many to One Associations



**Dependências Funcionais**

**Utilizador** (id, nome, username, password, fotoPerfil, dataNascimento, email, idade)

1. {id} -> {nome, username, password, fotoPerfil, dataNascimento, email, idade}
2. {dataNascimento} -> {idade}

**UtilizadorFree**(id->Utilizador, tempoLimite)

1. {id->Utilizador} -> {tempoLimite}

**UtilizadorPremium**(id->Utilizador, mensalidade)

1. {id->Utilizador} -> {mensalidade}

**Mensagem** (id, id1->Utilizador, id2->Utilizador, conteúdo, dataEnvio)

1. {id}->{id1->Utilizador, id2->Utilizador, conteúdo, dataEnvio}

**FollowsUser** (idUser->Utilizador, idUserSeguido->Utilizador)

1. ???

**FollowsSinger**(idUser->Utilizador, idIntérprete->Intérprete)

1. ???

**FollowsPlaylist** (idUser->Utilizador, idPlaylist->Playlist)

1. ???

**Intérprete**(id, nome, verificado, fotoPerfil, fotoCapa, biografia, cidade->Local)

1. {id}->{nome, verificado, fotoPerfil, fotoCapa, biografia, cidade->Local}

**Álbum** (id, nome, capa, ano, idTipoAlbum->TipoÁlbum, idIntérprete->Intérprete)

1. {id}->{nome, capa, ano, idTipoAlbum->TipoÁlbum, idIntérprete->Intérprete}

**TipoÁlbum** (idTipoAlbum, tipoNome)

1. {idTipoAlbum} ->{tipoNome}

**Música** (id, nome, duração, reproduções)

1. {id} -> {nome, duração, reproduções}

**Género** (idGénero, nome)

1. {idGénero} -> {nome}

**MusicaAlbum** (idMúsica->Música, idÁlbum->Álbum, índice)

1. {idMúsica->Música, idÁlbum->Álbum} -> {índice}

**Playlist** (id, nome, imagem, duração, descrição, idDono->Utilizador)

1. {id} -> {nome, imagem, duração, descrição, idDono->Utilizador}

**MusicaPlaylis**t (idMusica->Música, idPlaylist->Playlist)

1. ???

**Dispositivo** (idDispositivo, nome, idTipoDispositivo->TipoDispositivo, idUser->Utilizador)

1. {idDispositivo} -> {nome, idTipoDispositivo->TipoDispositivo, idUser->Utilizador}

**TipoDispositivo** (idTipoDispositivo, tipoNome)

1. {idTipoDispositivo}->{tipoNome}

**Concerto** (idConcerto, data, id->Intérprete, cidade->Local)

1. {idConcerto}->{data, id->Intérprete, cidade->Local}

**Local** (cidade, país)

1. ???

**Top** (id->Música, cidade->Local, posição)

1. {id->Música, cidade->Local} -> {posição}