

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
Faculdade do Gama

Sistemas de Banco de Dados 2

Trabalho Final
Mineração de Dados
Grupo B12

Arthur Carneiro Trindade – 18/0098080
Gabriel Luiz de Souza Gomes – 19/0013354
Miguel Matos Costa de Frias Barbosa – 21/1039635

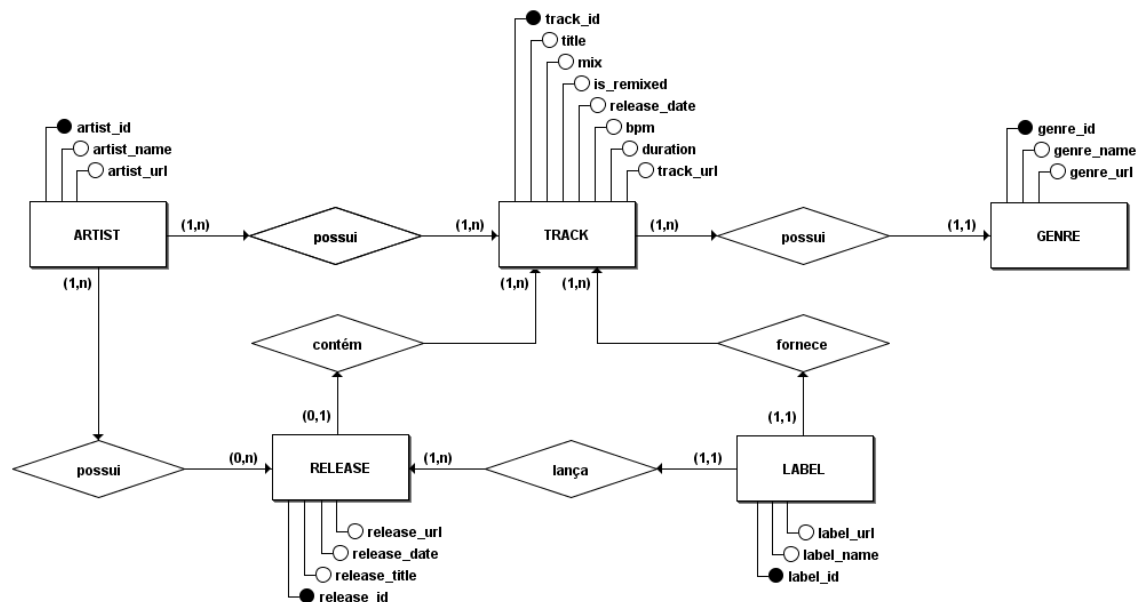
Brasília, DF
2025

1. BASE DE DADOS

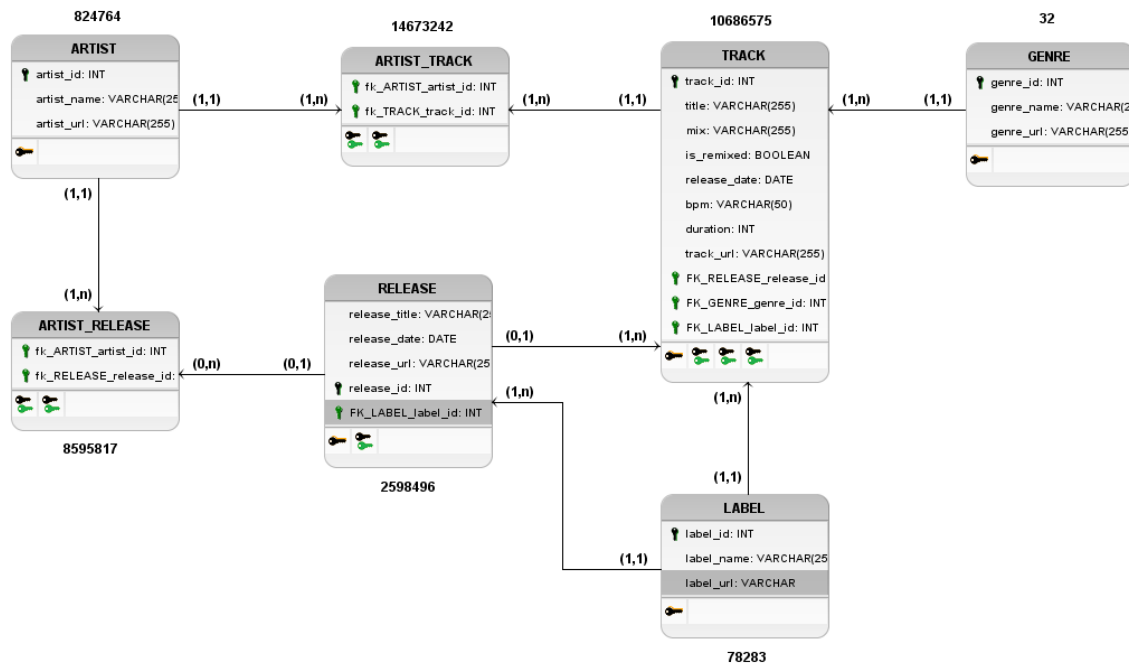
Foi escolhida a base de dados [10+ M. Beatport Tracks / Spotify](#). Essa base de dados é puramente analítica e contém diversos dados sobre milhões de músicas das plataformas de streaming “Beatport” e “Spotify”. A base de dados foi sugerida pelo integrante Arthur Trindade, devido à sua estrutura que inclui múltiplas entidades, relacionamentos e cardinalidades, permitindo análises para entender preferências de usuários e recomendar faixas.

Para este estudo, foram considerados apenas os dados relacionados à plataforma “Beatport”, abrangendo as tabelas bp_artist, bp_track, bp_genre, bp_release e bp_label, além das associativas resultantes. Para manter o foco do projeto em aspectos mais relevantes, desconsideramos tabelas de mídia (links de imagens ou áudios) e entidades específicas (key e subgenre), que não agregavam valor direto à proposta do trabalho. Além disso, também removemos as colunas updated_on e o atributo song_count da tabela bp_genre, por não contribuírem de forma relevante.

2. DIAGRAMA CONCEITUAL



3. DIAGRAMA LÓGICO



4. DICIONÁRIO DE DADOS

Entidade: ARTIST				
Descrição: Informações sobre os artistas disponíveis na base de dados				
Atributo	Propriedades do atributo	Tipo de dado	Tamanho	Descrição
artist_id	chave primária obrigatório	INT	-	Identificador único do artista
artist_name	obrigatório	VARCHAR	255	Nome do artista
artist_url	obrigatório	VARCHAR	255	URL do artista para referência interna

Entidade: TRACK				
Descrição: Informações sobre as faixas musicais, incluindo título, mix e duração				
Atributo	Propriedades do atributo	Tipo de dado	Tamanho	Descrição
track_id	chave primária obrigatório	INT	-	Identificador único da faixa
title	obrigatório	VARCHAR	255	Título da faixa
mix	obrigatório	VARCHAR	255	Mix da faixa

is_remixed	booleano	BOOLEAN	-	Indica se a faixa é remixada
release_date	optativo	DATE	-	Data de lançamento da faixa
bpm	optativo	VARCHAR	50	BPM (batidas por minuto) da faixa
duration	optativo	INT	-	Duração da faixa (em segundos)
track_url	optativo	VARCHAR	255	URL da faixa para referência interna

Entidade: GENRE				
Descrição: Categorias ou gêneros musicais associados às faixas				
Atributo	Propriedades do atributo	Tipo de dado	Tamanho	Descrição
genre_id	chave primária obrigatório	INT	-	Identificador único do gênero
genre_name	obrigatório	VARCHAR	255	Nome do gênero
genre_url	obrigatório	VARCHAR	255	URL do gênero para referência interna

Entidade: LABEL				
Descrição: Informações sobre as gravadoras (labels) das faixas				
Atributo	Propriedades do atributo	Tipo de dado	Tamanho	Descrição
label_id	chave primária obrigatório	INT	-	Identificador único da gravadora
label_name	obrigatório	VARCHAR	255	Nome da gravadora
label_url	obrigatório	VARCHAR	255	URL da gravadora para referência interna

Entidade: RELEASE				
Descrição: Detalhes dos lançamentos, como título e data de lançamento				
Atributo	Propriedades do atributo	Tipo de dado	Tamanho	Descrição
release_id	chave primária obrigatório	INT	-	Identificador único do lançamento
release_title	obrigatório	VARCHAR	255	Título do lançamento
release_date	optativo	DATE	-	Data de lançamento
release_url	optativo	VARCHAR	255	URL do lançamento para referência interna

Entidade: ARTIST_TRACK				
Descrição: Relaciona artistas às faixas que interpretaram ou produziram				
Atributo	Propriedades do atributo	Tipo de dado	Tamanho	Descrição
fk_ARTIST_artist_id	chave estrangeira	INT	-	Identificador do artista (chave estrangeira)
fk_TRACK_track_id	chave estrangeira	INT	-	Identificador da faixa (chave estrangeira)

Entidade: ARTIST_RELEASE				
Descrição: Relaciona artistas aos lançamentos de que participaram				
Atributo	Propriedades do atributo	Tipo de dado	Tamanho	Descrição
fk_ARTIST_artist_id	chave estrangeira	INT	-	Identificador do artista (chave estrangeira)
fk_RELEASE_release_id	chave estrangeira	INT	-	Identificador do lançamento (chave estrangeira)

Entidade: ArtistAlbumCount				
Descrição: Quantidade de álbuns por artista. Essa view ajuda a identificar quais artistas têm maior volume de lançamentos				
Atributo	Propriedades do atributo	Tipo de dado	Tamanho	Descrição
artist_id	chave estrangeira	INT	-	Identificador do artista (chave estrangeira)
track_name	chave estrangeira	VARCHAR	255	Nome da faixa musical
total_albums	Contagem	BIGINT	-	Número total de álbuns lançados

Entidade: TopTracksByGenre				
Descrição: Faixas mais populares por gênero				
Atributo	Propriedades do atributo	Tipo de dado	Tamanho	Descrição
genre_name	chave estrangeira	VARCHAR	255	Nome do gênero musical
track_name	chave estrangeira	VARCHAR	255	Nome da faixa musical
popularity	Média	INT	-	Índice de popularidade da faixa

Entidade: TopLabels				
Descrição: Gravadoras com maior número de lançamentos				
Atributo	Propriedades do atributo	Tipo de dado	Tamanho	Descrição
label_name	chave estrangeira	VARCHAR	255	Nome da gravadora
total_releases	chave estrangeira	BIGINT	-	Número total de álbuns lançados pela gravadora

Entidade: MostProductiveArtists				
Descrição: Artistas mais produtivos (com mais faixas)				
Atributo	Propriedades do atributo	Tipo de dado	Tamanho	Descrição

artist_name	chave estrangeira	VARCHAR	255	Nome do artista
total_tracks	Contagem	BIGINT	-	Número total de faixas produzidas pelo artista.