

FRANCISCO KNEBEL

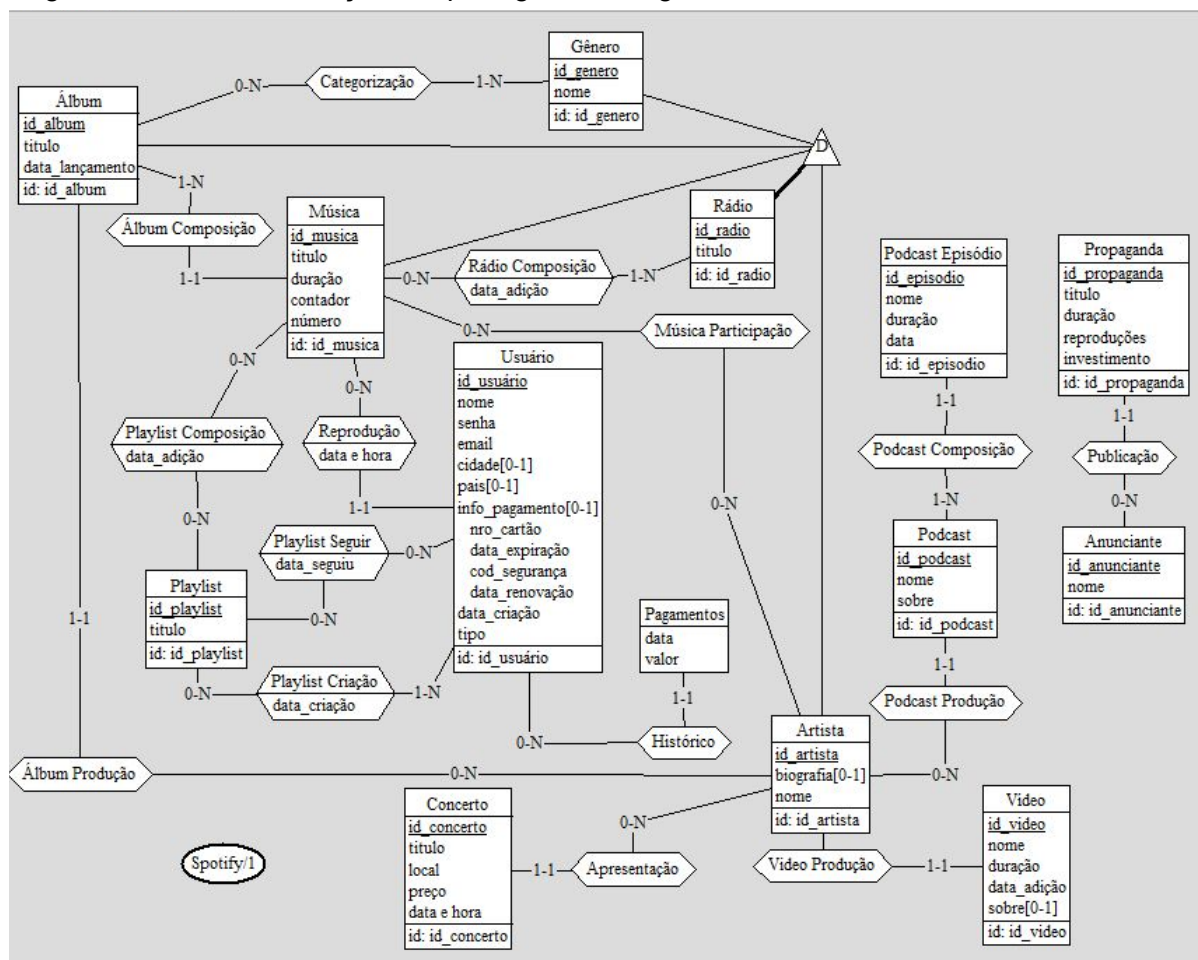
MATEUS SALVI

Spotify: Representação em um modelo ER Mapeamento Relacional

Orientador: Profa. Dra. Karin Becker

15/12/2017

As regras de transformação usadas neste projeto foram as do programa DB-Main, onde todo o projeto foi desenvolvido. Usando essa ferramenta CASE, montamos um diagrama conceitual das entidades com os seus relacionamentos. Após finalizada essa etapa, o DB-Main possibilita a transformação do diagrama conceitual para sua forma relacional, seguindo as restrições impostas no diagrama, como as cardinalidades, chaves primárias e atributos únicos, tipos compostos e simples, além da especialização criada. Cada relacionamento tem suas cardinalidades ao lado da tabela referente (Não o inverso, como visto em aula). Os tipos das entidades no DB-Main eram incompatíveis com os tipos usados no SQL (como o tipo num, que necessitava ser int). No dicionário de dados foram inseridas informações detalhadas sobre cada entidade, relacionamento e atributo do diagrama com uma descrição em português e imagens relevantes.



Para incrementar o relacional gerado, inserimos no final do documento *tabelas.sql* dois gatilhos para a base de dados, relacionados com a tabela *Reproducao*.

Um trigger (*incrementaContadorMusica*) foi utilizado para gerar as reproduções das músicas. Toda vez que uma nova inserção é efetuada na tabela (que em nossa aplicação, é quando um usuário reproduz uma música) soma-se 1 ao contador de reproduções da música em específico. Em *instancias.sql*, foram inseridas 2850 reproduções pseudo-aleatórios sobre todo o grupo de músicas, com algumas delas focando em grupos menores para mostrarmos músicas com mais reproduções e uma música em específico com muito mais reproduções que as demais. Foi inserido também um trigger (*decrementaContadorMusica*) para decrementar as reproduções de uma música no caso de remoção de tuplas da tabela, algo necessário na aplicação, mas desnecessário para efeitos da proposta do trabalho, mas testável caso uma tupla de *Reproducao* for removida diretamente do banco de dados.