

Plataforma Social de Artistas, Shows e Fãs

Introdução

O documento foi elaborado para a disciplina de Banco de Dados Não Relacional do curso de Desenvolvimento de Software Multiplataforma (3º semestre) da Fatec Dr. Thomaz Novelino de Franca–SP, por João Marcos Landi Sousa, Ana Laura Lis Oliveira Zenith, Hércles Robert Mendes, Eduardo Fernandes Grespi, consolida o descritivo do projeto detalhando o tema, justificativa e objetivos, descrição das entidades presentes e cada um de seus campos além da justificativa para o tipo escolhido para cada relação entre entidades e detalhamento das cardinalidades.

1) Tema justificativa e objetivos:

O presente projeto tem como finalidade o desenvolvimento de uma solução Web (back-end e front-end) com integração com Banco de Dados Não Relacional, voltada para artistas musicais em ascensão. A iniciativa busca impulsionar a visibilidade de artistas nacionais e fortalecer a cultura da música brasileira, valorizando talentos locais e ao mesmo tempo criando um espaço digital que conecta artistas e fãs.

Entre os recursos do projeto, destaca-se uma página que contém a agenda dos shows, para que os fãs consigam acompanhar os eventos de forma atualizada, uma página que contém as informações dos artistas como biografia e redes sociais.

O site também oferece uma página de produtos oficiais dos artistas, funcionando como uma vitrine digital e possibilidade de comercialização de itens exclusivos.

2) Descrição das entidades e seu campos:

Artistas:

- objectID: (string, obrigatório) identificador único para cada artista no banco evitando duplicidade.
- nome: (string, obrigatório) informação que identifica o artista.
- gênero musical: (string, obrigatório) categorizar e oferecer filtros para o usuário.
- bio: (string, opcional) apresenta um resumo da carreira do artista.
- redes sociais: (array<string>, opcional) canal de interação com o artista.
- email: (*string, obrigatório*) meio de contato formal com artista.
- telefone: (string, opcional) meio de contato com artista.

Produtos:

- objectID: (string, obrigatório) identificador único para produto no banco evitando duplicidade.
- artistaID: (string, obrigatório) relaciona produto e artista
- nome: (string, obrigatório) identifica produto

- descricao: (string, opcional) detalha o produto e suas características (Ex: camiseta branca, caneca artista X, poster artista Y).
- preço: (double, obrigatório) informação para transações de venda.
- estoque: (int, obrigatório) controla quantidade disponível dos itens

Agenda/Shows:

- objectID: (string, obrigatório) identificador único do evento/show.
- artistaID: (string, obrigatório) relaciona o show com o artista.
- data: (dateTime, obrigatório) define quando o show/evento acontece.
- local: (string, obrigatório) define o local onde o show/evento acontece.
- descrição: (string, opcional) detalha as informações adicionais sobre o evento.
- preçoIngresso: (decimal, obrigatório) informação dos valores de entrada no ingresso, permitindo que o usuário planeje sua participação.

Pedidos:

- objectID: (string, obrigatório) identificador único para o pedido.
- clienteID: (string, obrigatório) relaciona o pedido ao cliente.
- dataPedido: (datetime, obrigatório) registro da data e hora que o pedido foi realizado
- status:(string, obrigatório) indica o andamento do pedido (Ex: em análise, aguardando pagamento, aprovado).
- produtos:(array<string>, obrigatório) lista de produtos disponíveis.
- quantidade: (array<string>, obrigatório) informação de registro de quantidade de cada produto e é vinculado à lista de produtos.
- valorTotal:(decimal, obrigatório) cálculo do preço final da compra, trazendo o preço dos itens selecionados e comprados.

Clientes:

- objectID: (string, obrigatório) identificador único para cada cliente.
- nome: (string, obrigatório) necessário para identificação
- cpf:(string, obrigatório) necessário para validação de usuário
- dataNascimento:(datetime, obrigatório) informações adicionais para verificação de usuário.
- email:(string, obrigatório) usado para cadastrar/logar no sistema
- telefone: (string, opcional) informação para contato com cliente
- senha: (string, obrigatório) credencial de acesso
- endereço: (string, opcional) para entregas de produtos

3) Descrição das Relações entre as entidades:

Artistas → Produtos

- Tipo: Composição

- Cardinalidade: 1:N (um artista pode ter vários produtos, mas cada produto pertence a um único artista).
- Justificativa: Os produtos existem apenas porque estão associados a um artista. Se o artista for removido do sistema, os produtos perdem o sentido de existência.

Artistas → Agenda/Shows

- Tipo: Composição
- Cardinalidade: 1:N (um artista pode ter vários shows, mas cada show está vinculado a um único artista).
- Justificativa: Os eventos estão ligados ao artista. Um show sem o artista não tem motivos para existir.

Clientes → Pedidos

- Tipo: Associação
- Cardinalidade: 1:N (um cliente pode realizar vários pedidos, mas cada pedido pertence a um único cliente).
- Justificativa: O cliente pode ser removido do sistema, mas o registro de seus pedidos pode continuar existindo no histórico.

Pedidos → Produtos

- Tipo: Associação
- Cardinalidade: N:M (um pedido pode conter vários produtos, e um produto pode estar em diferentes pedidos).
- Justificativa: Os produtos são independentes dos pedidos — eles existem no sistema mesmo sem uma compra. Relação é de muitos para muitos, já que o mesmo produto pode estar em diferentes pedidos e cada pedido pode ter diversos produtos.