

Mandar ao professor

domingo, 14 de setembro de 2025 18:04

Entidades

- Fornecedores
- Materiais
- Receitas
- Receita com materiais (quantidade). Precisa de quantos materiais para fazer várias receita? N:M
- Lotes
- Funcionários
- Lote_Funcionario (Qual funcionário trabalhou no lote?) N:M
- Clientes
- Veículos
- Entregas
- Entrega > Lote = N:1
- Entrega > Veiculo = N:1
- Entrega > Funcionários, no caso de entregador = N:1

```
FORNECEDOR ||--o{ MATERIAL : "1:N"
MATERIAL ||--o{ RECEITA_MATERIAL : "1:N"
RECEITA ||--o{ RECEITA_MATERIAL : "1:N"
RECEITA ||--o{ LOTE : "1:N"
LOTE ||--o{ ENTREGA : "1:N"
CLIENTE ||--o{ ENTREGA : "1:N"
VEICULO ||--o{ ENTREGA : "1:N"
FUNCIONARIOS ||--o{ LOTE_FUNCIONARIOS : "1:N"
LOTE ||--o{ LOTE_FUNCIONARIOS : "1:N"
```

- FORNECEDORES: fornecedor_id PK, nome, contato
- MATERIAL: material_id PK, fornecedor_id FK, nome, unidade
- RECEITA: receita_id PK, nome
- RECEITA_MATERIAL: receitamaterial_id PK, nome, receita_id FK, material_id FK
- LOTE(lote_id PK, receita_id FK, quantidade, feito_por_trabalhador FK
- LOTE_FUNCIONARIO: lote_funcionario_id PK, lote_id FK, funcionario_id FK
- FUNCIONARIO: funcionario_id PK, nome, contato
- VEICULO: veiculo_id PK, placa UNIQUE, modelo
- CLIENTE: cliente_id PK, nome, cpf, contato
- ENTREGA: entrega_id PK, lote_id FK, cliente_id FK, veiculo_id FK, entregador_funcionario_id FK, quantidade)

```
1 CREATE TABLE fornecedor (
2     fornecedor_id NUMBER (30) GENERATED BY DEFAULT ON NULL AS IDENTITY PRIMARY KEY,
3     nome VARCHAR2 (100) NOT NULL,
4     contato VARCHAR2 (100)
5 );
6
7 CREATE TABLE cliente (
8     cliente_id NUMBER (30) GENERATED BY DEFAULT ON NULL AS IDENTITY PRIMARY KEY,
9     nome VARCHAR2 (100) NOT NULL,
10    cpf NUMBER (70) UNIQUE,
11    contato VARCHAR2 (100) NOT NULL
12 );
13
14 CREATE TABLE funcionario (
15     funcionario_id NUMBER (30) GENERATED BY DEFAULT ON NULL AS IDENTITY PRIMARY KEY,
16     nome VARCHAR2 (100) NOT NULL,
17     contato VARCHAR2 (100)
18 );
19
20 CREATE TABLE receita (
21     receita_id NUMBER (30) GENERATED BY DEFAULT ON NULL AS IDENTITY PRIMARY KEY,
22     nome VARCHAR2 (100) NOT NULL
23 );
24
25 CREATE TABLE material (
26     material_id NUMBER (30) GENERATED BY DEFAULT ON NULL AS IDENTITY PRIMARY KEY,
27     nome VARCHAR2 (100) NOT NULL,
28     fornecedor_id NUMBER NOT NULL,
29     unidade NUMBER (30),
30     FOREIGN KEY (fornecedor_id) REFERENCES fornecedor (fornecedor_id)
31 );
32
33 CREATE TABLE receita_material (
34     receitamaterial_id NUMBER (30) GENERATED BY DEFAULT ON NULL AS IDENTITY PRIMARY KEY,
35     receita_id NUMBER (30),
36     material_id NUMBER (30),
37     nome VARCHAR2 (100) NOT NULL,
38     FOREIGN KEY (receita_id) REFERENCES receita (receita_id),
39     FOREIGN KEY (material_id) REFERENCES material (material_id)
40 );
41
42 CREATE TABLE lote (
43     lote_id NUMBER (30) GENERATED BY DEFAULT ON NULL AS IDENTITY PRIMARY KEY,
44     receita_id NUMBER (30) NOT NULL,
45     quantidade NUMBER CHECK (quantidade > 0)
46 );
47
48 CREATE TABLE LOTE_FUNCIONARIO (
49     lote_funcionario_id NUMBER (30) GENERATED BY DEFAULT ON NULL AS IDENTITY PRIMARY KEY,
50     lote_id NUMBER (30) NOT NULL,
51     funcionario_id NUMBER (30) NOT NULL,
52     FOREIGN KEY (lote_id) REFERENCES lote (lote_id),
53     FOREIGN KEY (funcionario_id) REFERENCES funcionario (funcionario_id)
54 );
55
56 CREATE TABLE VEICULO (
57     veiculo_id NUMBER (30) GENERATED BY DEFAULT ON NULL AS IDENTITY PRIMARY KEY,
58     placa VARCHAR2 (20) UNIQUE NOT NULL,
59     modelo VARCHAR2 (100)
60 );
61
```

1. Ajudou a na organização das tabelas, evitando dados duplicados e mantendo a organização.

2. A desnormalização não é considerada um erro quando o objetivo é melhorar o desempenho, especialmente em consultas que são executadas com frequência.

3. A desnormalização é um fator importante por que pode causar o problema de dados duplicados e qualidade de forma que os dados vem, mas pode-se evitar a partir de regras.

4. Poderia causar duplicidade e problemas para manter a precisão dos dados, o que comprometeria a integridade de todo o sistema.

```
62 CREATE TABLE entrega (  
63     entrega_id NUMBER (30) GENERATED BY DEFAULT ON NULL AS IDENTITY PRIMARY KEY,  
64     lote_id NUMBER (30),  
65     cliente_id NUMBER (30),  
66     veiculo_id NUMBER (30),  
67     quantidade NUMBER CHECK (quantidade > 0) NOT NULL,  
68     FOREIGN KEY (cliente_id) REFERENCES cliente (cliente_id),  
69     FOREIGN KEY (veiculo_id) REFERENCES veiculo (veiculo_id),  
70     FOREIGN KEY (lote_id) REFERENCES lote (lote_id)  
71 );
```
