Dicionário de Dados

Products

Atribuição	Tipo de dado	Descrição	Restrição
id	serial	Identificador único da Tabela	PRIMARY KEY
Asin	Varchar(20	Identificador único do produto (Número de identificação padrão da Amazon).	UNIQUE
Title	Varchar(22 5)	Nome do título do produto	
Product Group	Varchar(50	Grupo ou categoria que do Produto	
Sales rank	integer	Posição de vendas do produto	

Similar Products

Atribuição	Tipo de dado	Descrição	Restrição
Asin	Varchar(20)	Identificador único do produto (chave Estrangeira).	Primary key, Foreign key (Products(asin)
Similar asin	Varchar(20)	Identificador de um produto similar	Primary key

Categories

Atribuição	Tipo de dado	Descrição	Restrição
id	serial	Identificador único de categoria	Primary Key
Category name	Varchar(255)	Nome da Categoria	UNIQUE, NOT NULL
Parent category id	integer	ID da categoria pai se houver uma hieraquia	Foreign key(Categories(id)), ON DELETE SET NULL

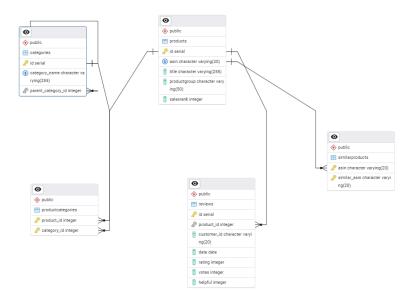
Product Category

Atribuição	Tipo de dado	Descrição	Restrição
Product id	integer	Identificador do produto	Primary key, Foreign Key(Products(id)
Category id	Integer	Identificador da categoria	Primary key, Foreign key(Categories(id)

Reviews

Atribuição	Tipo de dado	Descrição	Restrição
id	Serial	Identificador único de avaliação	Primary key
Product id	Integer	Identificador do produto avaliado	Foreign key (Products(id)
Costumer id	Varchar(20)	Identificador do cliente	
Date	Date	Data da Avaliação	
Rating	Integer	Avaliação do produto(1-5)	
Votes	Integer	Número de votos recebidos	
Helpful	Integer	Número de votos úteis	

Diagrama



Normalização e Integridade Referencial

Verificação da Normalização:

Products:

Esta tabela está na Terceira Forma Normal (3FN), uma vez que todas as colunas dependem diretamente da chave primária id e não existem dependências transitivas.

SimilarProducts:

 Essa tabela relaciona dois produtos distintos com seus respectivos códigos ASIN, e também está na 3FN, pois as colunas dependem diretamente da chave primária composta asin, similar_asin.

Categories:

A tabela de categorias permite a criação de uma hierarquia através de parent_category_id, que é uma foreign key referenciando a própria tabela. Ela está normalizada na 3FN, pois não há dependências transitivas.

ProductCategories:

Esta tabela resolve a relação muitos-para-muitos entre produtos e categorias, garantindo integridade referencial e eliminando redundâncias. Está na 3FN.

Reviews:

A tabela Reviews está na 3FN, pois cada avaliação está relacionada diretamente a um produto e todos os outros atributos dependem diretamente da chave primária id da tabela.