

3. Descreva a abordagem escolhida em detalhes. Justifique a escolha.

Escolha: Modelagem relacional

Optei por modelar o json fornecido em um banco de dados relacional, seguindo o paradigma de normalização, distribuindo os dados em tabelas distintas com relacionamentos claros por meio de foreigns key. O modelo reflete a estrutura hierárquica do JSON de forma organizada e coerente com operações típicas de restaurantes nesse caso do Coco Bambu.

Dividi as entidades principais por uma estrutura de venda (que é são os pedidos), com linhas de detalhes (detailLines) que contêm diferentes componentes. Foi feita em tabelas específicas para cada entidade, como por exemplo:

- GuestCheck -> o pedido (estrutura principal).
- DetailLine -> os itens do pedido (linha por linha).

Menuitem, Discount, ServiceCharge, TenderMedia, ErrorCode -> entende-se que são específicas relacionadas a cada DetailLine.

Minha justificativa para utilizar essa abordagem foi para melhor separar as responsabilidades, por exemplo: desconto que são distintos de itens do menu, taxas de serviço podem ter regras de cálculos diferentes, pagamentos podem e devem envolver integrações com logs de transações.

É mais fácil para manutenção e manter a integridade dos dados. Reduz erros e torna mais simples realizar auditorias e rastrear alterações ou falhas.

Escalabilidade e performance em consultas.

Flexibilidade para evoluir esse primeiro modelo.