

Questão 1: Pesquise e explique por que os bancos de dados são importantes para a gestão de dados em empresas

Os bancos de dados são muito importantes para a gestão de dados em empresas pois fornecem de forma estruturada, segura e eficiente um grande volume de dados. Além disso, permitem fazer operações de CRUD nos dados, create, read, update, delete.

Questão 2: Pesquise as diferenças entre bancos de dados relacionais e NoSQL. Quais tipos de empresas se beneficiam mais de cada um?

Diferença entre os 2:

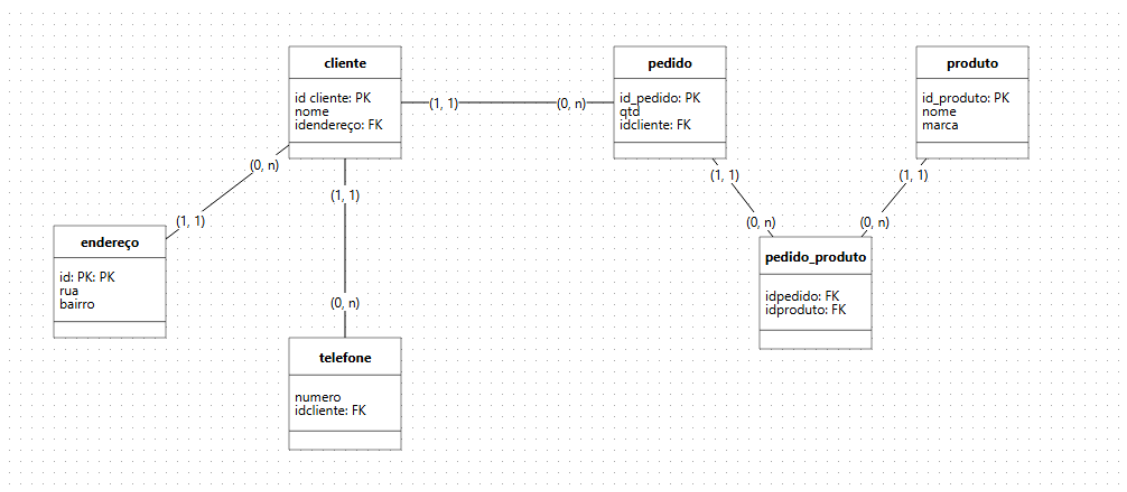
	SQL	NoSQL
Modelo de Dados	Linhas e colunas	Flexível (chaves, documentos, grafos)
Esquema	Estrito	Flexível
Escalabilidade	Poder de hardware	Mais servidores
Performance	Ideal para transações complexas	Grande volume de dados não estruturados

Em geral:

Empresas que lidam com dados muito estruturados como bancos e mercado financeiro precisam usar SQL, E empresas que operam com dados não estruturados e que tem um volume de dados imenso por dia como redes sociais, jogos online e e-commerce devem usar o NoSQL.

Questão 3: Escolha um dos seguintes cenários e crie um esquema básico para um banco de dados usando um diagrama de entidades e relacionamentos (ERD).

LOJA ONLINE:



Questão 4: Durante a apresentação, explique como o modelo de banco de dados atende às necessidades do cenário escolhido.

- TABELA CLIENTE:

Armazena informações de identificação dos clientes. Relaciona-se com as entidades **endereço** e **telefone**, permitindo que um cliente tenha múltiplos telefones e endereços associados.

- TABELA ENDEREÇO

Garante a possibilidade de armazenar múltiplos endereços por cliente (ex.: endereço de entrega e de cobrança).

- TABELA TELEFONE

Suporta múltiplos números para um cliente, cobrindo casos de contato pessoal ou profissional.

- TABELA PEDIDO

Registra os pedidos realizados pelos clientes. Relaciona-se diretamente com **cliente**, conectando cada pedido ao responsável por ele.

- TABELA PRODUTO

Representa os itens disponíveis para compra, armazenando informações como marca e código do produto.

- TABELA PEDIDO_PRODUTO

Relacionamento entre **pedido** e **produto**. Permite que um pedido inclua vários produtos e define a quantidade adquirida de cada item.

VANTAGENS DO MODELO:

1. Organização Estruturada
2. Flexibilidade
3. Rastreabilidade
4. Facilidade para Consultas
5. Escalabilidade