

**Aluno:** Guilherme Soares Rocha

**Matrícula:** 211039789

### Pesquisa sobre engenharia reversa

1) O que é engenharia reversa em banco de dados?

Engenharia reversa consiste em analisar um banco de dados existente para obter informações sobre sua estrutura, tabelas, entidades e relacionamentos e outros elementos que sejam do interesse. O objetivo da engenharia reversa de banco de dados é compreender e documentar o design e a organização do banco de dados existente, mesmo que a documentação original ou o esquema detalhado não estejam disponíveis.

A engenharia reversa de banco de dados envolve examinar o esquema do banco de dados, extrair informações sobre as tabelas, colunas, chaves primárias, chaves estrangeiras e outros elementos do banco de dados.

2) Forneça um exemplo real de uso da engenharia reversa em banco de dados explicando como ela acontece para um leigo compreender, o que ajudará a melhor fundamentar a sua resposta da questão anterior?

A engenharia reversa de banco de dados pode ser ilustrada ao analisar um sistema de gerenciamento de estoque. Ao explorar os dados existentes, como tabelas de produtos e pedidos, é possível identificar relacionamentos entre eles. Consultando os metadados, como informações sobre as colunas e chaves estrangeiras, é possível compreender a estrutura do banco de dados. Ferramentas especializadas ajudam a gerar diagramas visuais e relatórios para documentar essa estrutura. Isso auxilia na manutenção e modificação do sistema.