

## REPOSTAS BD

- 1- Caro Luan. Banco de dados são agrupamentos de informações inter-relacionados e organizados que usa um sentido lógico para armazenar tais informações. Para nos comunicarmos com o Banco de Dados utilizamos a linguagem padrão SQL (Structured Query Language). É através dessa linguagem relacionada que criamos tabelas, colunas, índices, garantimos e removemos privilégios a usuários e, principalmente, consultamos os dados armazenados em tabelas. Para manipularmos as informações do Banco de Dados necessitamos de um Sistema de Gerenciamento de Banco de Dados (SGBD) que é o software que possui recursos para fazermos tais manipulações e fazer a comunicação com o usuário.
- 2- Caro Luan. Existem 3 níveis de arquitetura de banco de dados. Primeiro é o modelo conceitual, abstrato, onde entenderemos as necessidades que independe de paradigmas e de SGBD. É uma representação da idéia dos criadores com base na Teoria dos Conjuntos.  
Em segundo lugar temos o Modelo Lógico, este representado e organizado por um paradigma e que depende de implementação de dados e também não necessita de SGBD.  
Por fim temos o Modelo Físico que se trata de uma representação gráfica dos dados que o Banco de Dados irá armazenar. Este último depende tanto de um paradigma quanto de um SGBD. Consiste no armazenamento dos dados e geração dos scripts que irão criar as tabelas e visões do banco.
- 3- Luan o relacionamento um para um ambas tabelas podem ter somente um registro de cada lado do relacionamento. Cada valor

da chave primária se relaciona a nenhum ou a apenas um registro na tabela relacionada.

Na tabela um para muitos a tabela de chave primária contém somente um registro relacionado a nenhum, a um ou a muitos registros da tabela relacionada.

Na tabela muitos para muitos cada registro em ambas as tabelas pode se relacionar a nenhum ou a qualquer número de registros na outra tabela. Esses relacionamentos requerem uma terceira tabela, chamada de tabela associada ou de associação, pois os sistemas relacionais não podem acomodar diretamente o relacionamento.

- 4- Este é o modelo Entidade Relacionamento representa a forma da estrutura que o Banco de Dados terá.

Entidades são os objetos que existem em um sistema podendo ser concreto (uma pessoa, um carro, uma casa) ou abstrato (um feriado, uma função, um Deus). As entidades são divididas em Fortes, aquelas que independe de outras entidades para existir, Fracas, que dependem de outras entidades para existir pois sozinhas não fariam sentido e Entidades Associativas criada, pois, como não é possível que um relacionamento seja associado a uma entidade a criamos. Assim esse relacionamento poderá se relacionar com outras entidades.

Atributos são características pertencentes às entidades que são relevantes dentro de um domínio. Conjuntos de atributos identificam as entidades.

Chave consiste em colunas que possuem valores. As chaves determinam a unicidade de cada registro na tabela. As chaves se dividem em Primárias, valor armazenado em um atributo ou mais atributos de um registro deve ser único em relação a todos os registros da tabela, e Estrangeira, esta sendo a chave que permite a referência a registros oriundos de outras tabelas.