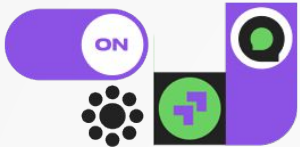




Banco de Dados

O que são Sistemas Gerenciadores de Bancos de Dados?

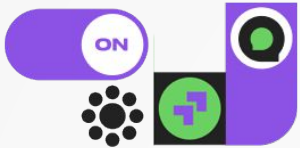


O que é uma Base de Dados?

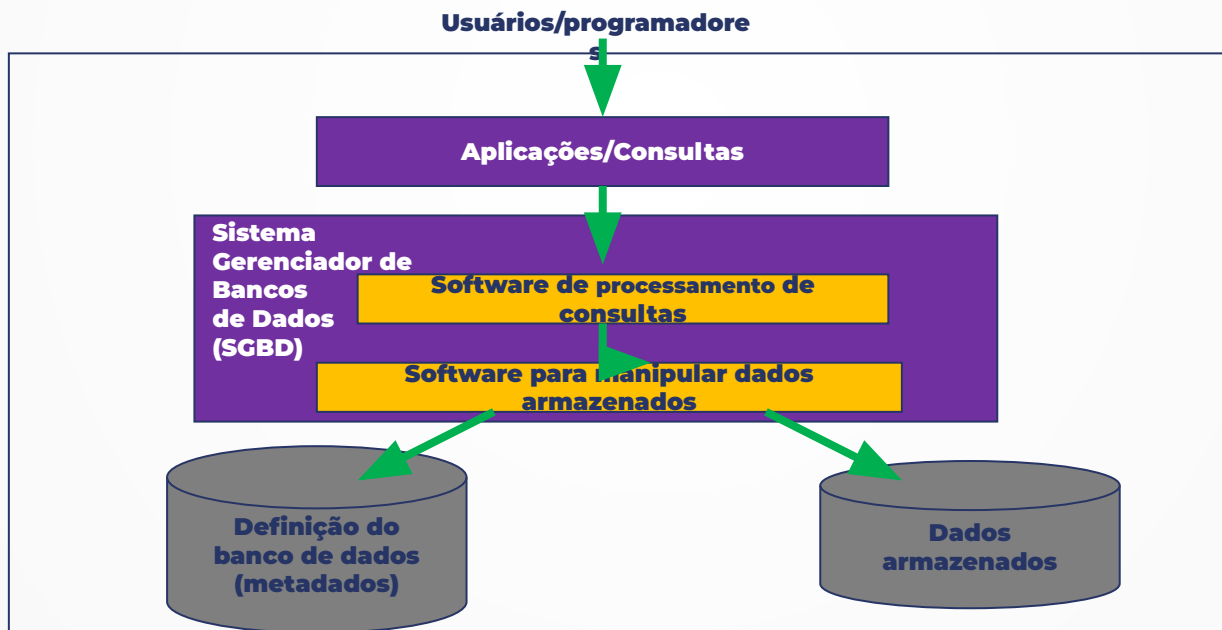
Uma Base de Dados (Banco de Dados) é uma coleção de dados (informações armazenadas) com alguma relação entre si

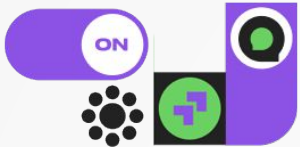
Quais propriedades?

- **Toda base de dados representa algum aspecto do mundo real (miniworld ou Universe of Discourse – UoD)**
- **Uma base de dados é uma coleção e dados com alguma coerência entre si (relações entre os dados) – dados aleatórios não são classificados como base de dados**
- **Toda base de dados é projetada, implementada e populada para algum propósito específico.**



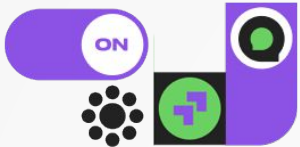
E um SGBD?





SGBD em detalhes...

- **Definição**
- **Especificação da estrutura das unidades de armazenamento (tabelas, objetos), tipos de dados, restrições de armazenamento**
- **Construção**
- **Armazenamento dos dados em si através do acesso a algum meio de armazenamento**
- **Manipulação**
- **Funcionalidades para inserir dados nas respectivas unidades de armazenamento, recuperação de dados, alteração de dados que passem a refletir no miniworld**



SGBD em detalhes...

- **Isolamento de programas e dados**
- **Independência entre operação do programa e os dados do programa**
- **Suporte para múltiplas visões**
- **Diferentes usuários podem ter diferentes formas de acesso (visão) aos dados armazenados**
- **Uso de catálogos (metadados) para armazenar informações sobre a descrição da base de dados (schema)**

Obrigado!



