

CURTAS *du* DONJ #0003

O que é **SGBD**?

O que é **SGBD**?

Sistemas de Gerenciamento de Bancos de Dados (SGBD) são softwares que permitem a criação, organização e manipulação de **dados** em um banco de dados. Existem vários tipos de **SGBD**, cada um com suas características específicas.

Lembrando que a escolha do **SGBD** depende das **necessidades específicas do projeto**, como o modelo de dados, a quantidade de dados, a complexidade das consultas e outros requisitos **particulares do sistema**.

Sistema Operacional (SO)

Usuários



Aplicações



SGBD

- Gerenciamento:
- Segurança
 - Consultas
 - Memória
 - Objetos
 - Armazenamento



Sistema de Armazenamento

Banco de Dados

- Dicionário de Dados
- Dados Estatísticos
- Arquivos de Dados
- Índices
- Objetos

Tipo	Descrição	Exemplo(s)
Relacional	Modela os dados em tabelas relacionadas, seguindo o modelo relacional. Utiliza consultas SQL para manipular dados.	Oracle Database, Microsoft SQL Server, MySQL, PostgreSQL.
NoSQL	Projetado para armazenar e recuperar dados que não se encaixam no modelo relacional. Pode lidar com grandes volumes de dados não estruturados.	MongoDB, Cassandra, Redis.
Orientado a Objetos	Armazena dados como objetos, mantendo as relações entre eles. Cada objeto pode conter atributos e métodos.	db4o.
Hierárquico	Organiza dados em uma estrutura de árvore hierárquica. Cada registro tem um único pai e vários filhos.	IMS (Information Management System).
Em Nuvem	Oferece serviços de banco de dados hospedados em nuvem, proporcionando escalabilidade e flexibilidade.	Amazon RDS, Microsoft Azure SQL Database.
Temporal	Mantém um histórico das alterações nos dados ao longo do tempo, permitindo consultas retroativas.	Oracle Workspace Manager.
Texto	Especializado em lidar com dados de texto e pesquisa textual avançada.	Elasticsearch, Apache Solr.
Embarcado	Integrado diretamente em um aplicativo, não operando como um servidor independente.	SQLite.

Tipo	Descrição	Exemplo(s)
Grafos	Projetado para armazenar e consultar dados relacionados por meio de grafos, onde os nós representam entidades e as arestas representam as relações entre elas.	Neo4j.
Multimídia	Especializado no armazenamento e recuperação de dados multimídia, como imagens, vídeos e áudio.	Berkeley DB.
Espacial	Projetado para lidar com dados espaciais, como coordenadas geográficas, mapas e informações relacionadas a localização.	PostGIS (uma extensão espacial para o PostgreSQL).
Memória	Armazena dados na memória principal (RAM) para proporcionar acessos mais rápidos em comparação com SGBDs tradicionais que usam armazenamento em disco.	Redis (também classificado como NoSQL).
Distribuído	Permite a distribuição de dados e processamento em vários servidores, oferecendo escalabilidade horizontal.	Apache Cassandra, Apache HBase.
Código Aberto	Software cujo código-fonte é disponível para o público, permitindo que desenvolvedores modifiquem e contribuam para a evolução do sistema.	MySQL, PostgreSQL.
Processamento Analítico em Tempo Real (OLAP)	Projetado para consultas analíticas complexas em tempo real, permitindo análises mais avançadas em grandes conjuntos de dados.	Apache Druid, Amazon Redshift.

Este post foi **útil**
para **VOCÊ?**



Curta.



Deixe sua opinião.



Salve para consultar depois.



Compartilhe se achar necessário.