

Nome: Guilherme Vitor Martins Bezerra

Existem dois tipos de SDBDs: Os **relacionais** e os **não-relacionais** (NoSQL).

Relacionais - Os SGBDS relacionais são banco de dados que modelam os dados no formato de tabelas, que podem se relacionar entre si. Cada tabela pode possuir diversos atributos, com diversos tipos de dados.

Não-relacionais (NoSQL) - NoSQL (Not Only SQL) é o termo utilizado para banco de dados não relacionais de alto desempenho, onde geralmente não é utilizado o SQL como linguagem de consulta. Estes bancos utilizam diversos modelos de dados incluindo documentos, gráficos, chave-valor e colunares. São amplamente reconhecidos pela facilidade em seu desenvolvimento, desempenho escalável, alta disponibilidade e resiliência.

Os principais SGBDs relacionais do mercado

MySQL

O MySQL é um sistema de gerenciamento de banco de dados que utiliza a linguagem SQL como interface. Lançado sobre a licença GPL, atualmente é mantida pela Oracle Corporation. É multiplataforma, ou seja, possui suporte para diferentes sistemas operacionais (Windows, Linux e Mac).

OracleDB

O mais utilizado em aplicações corporativas, o OracleDB é o SGBD comercializado pela Oracle Corporation, lançado em meados dos anos 70. É multiplataforma e possui licença comercial.

SQLServer

Desenvolvido pela Microsoft, o Microsoft SQL Server é o Sistema de Gerenciamento de Banco de Dados desenvolvido para os sistemas operacionais Windows e Linux.

MariaBD

Lançado em 2009, o MariaBD é um SGBD multiplataforma sobre a licença GNU GPL (Licença pública geral).

Surgiu tendo como base o MySQL, desenvolvido também pelo seu próprio fundador. Como vantagens, podemos citar:

PostgreSQL

Open source, sob a licença BSD e multiplataforma, o PostgreSQL é um dos SGBDs mais avançados do mercado.

Já os SGBDs NoSQL (Not Only SQL) é o termo utilizado para banco de dados não-relacionais de alto desempenho, onde geralmente não é utilizado o SQL como linguagem de consulta. Estes bancos utilizam diversos modelos de dados incluindo documentos, gráficos, chave-valor e colunares. São amplamente reconhecidos pela facilidade em seu desenvolvimento, desempenho escalável, alta disponibilidade e resiliência.

E são justamente sobre os SGBDs não-relacionais que falaremos neste artigo, trazendo alguns deles e suas principais características.

MongoDB

De código aberto, multiplataforma e lançado em 2009, o MongoDB é considerado um “líder” no quesito SGBD NoSQL.

É um banco de dados orientado a documentos, baseado no formato JSON (JavaScript Object Notation) e possui uma curva de aprendizagem baixíssima.

É um SGBD muito utilizado tanto por pequenas quanto por grandes empresas, como mostra em seu site, como: Facebook, Ebay, Google, Adobe, entre outras.

Redis

Redis é o banco de dados de valores-chave mais popular do mundo, ou seja, seus dados são armazenados em forma de chave valor, que armazenam objetos indexados por chaves e possibilitam a busca por estes objetos a parte das mesmas.

É escrito utilizando a linguagem de programação C, porém, compatível com várias outras linguagens de programação como: Java, Python, PHP, C++, entre outras. Extremamente rápido, tanto para escrita como para leitura de dados, pois seus dados são armazenados na memória, seus comandos são executados anatomicamente e possui modelo cliente-servidor.

Criado por Salvatore Sanfiippo, foi liberado de forma open-source em 2009 (um acrônimo de REmote DIctionary Server (servidor de dicionário remoto)).

Seu download pode ser feito acessando o seu site onde é possível também acessar toda documentação, comunidade, comandos, suporte, entre outras funções.

Cassandra

Desenvolvido em Java, gratuito e multiplataforma, o Cassandra originalmente foi desenvolvido no Facebook, que em 2008 compartilhou seu código-fonte para a comunidade e, agora, é um projeto de sistema de banco de dados mantido pelos desenvolvedores da fundação Apache e por muitas outras empresas que se tornaram colaboradores (Apache Cassandra).