

Introdução a NoSQL



Você sabe o que é um banco de dados? Basicamente, **banco de dados** ou **DB** (data base) é uma coleção organizada de informações, normalmente armazenada no disco de um computador.

Existem alguns tipos de banco de dados, os principais deles são os **relacionais** e os **NoSQL** (**Not only Sequel**). Nesta aula vamos conhecer sobre os bancos de dado **NoSQL**.

O que é um banco de dados NoSQL?

O **NoSQL** (não apenas relacional) é um banco de dados que nos permite armazenar e manipular informações de forma **não estruturada** ou **semiestruturada**, ao contrário dos bancos relacionais que devem ter sua estrutura definida.

Apesar de ouvirmos bastante o termo "**não relacional**", os bancos de dados NoSQL podem sim fazer relações, porém, de forma aninhada em uma única estrutura de dados.

Tipos de Bancos de dados NoSQL

Existem alguns tipos de banco de dados NoSQL, mas aprenderemos o mais famoso e mais utilizado deles, o **MongoDB**, e aqui vão alguns outros bancos NoSQL:

- Cassandra
 - Redis
 - HBase
-

MongoDB

O **MongoDB** é um banco orientado a **documentos**, onde podem ser descritos utilizando **chave/valor** no formato **JSON** (JavaScript Object Notation).

Características

- **Sintaxe para consultas:** permite que você faça consultas das mais simples às mais complexas, podendo obter todos os tipos de informações;
- **Indexação:** é um conceito similar ao dos banco de dados relacionais, podendo criar índices, tendo um grande impacto no desempenho de suas consultas à medida em que o banco de dados aumenta de tamanho;
- **Escalabilidade horizontal:** a escalabilidade se refere sobre a necessidade do seu banco de dados ser adaptável, aumentando seu tamanho em função das informações que são armazenadas pelos usuários. A escalabilidade horizontal envolve a divisão do conjunto de dados do sistema e a carga em vários servidores, adicionando servidores adicionais para aumentar a capacidade, aumentando a disponibilidade da sua aplicação de acordo com o volume dos dados ou o número de acessos ao banco de dados.

Referências!

[NoSQL - Docs | Mongo](#)

[NoSQL | Medium](#)