# NoSQL

Banco de Dados Relacional e NoSQL Prof. Moisés Olimpio

### Tópicos

- O que são
- Quando utilizar
- Tipos de Bancos de Dados NoSQL
- Resumo

# O que são?

 Bancos de dados não relacionais (NoSQL) são banco de dados que <u>não utilizam</u> o modelo relacional tradicional (tabelas com linhas e colunas). Eles foram desenvolvidos para lidar com <u>grandes volumes de dados</u>, alta velocidade e <u>estruturas de dados flexíveis</u>.

#### Quando utilizar?

- Grandes volumes de dados (Big Data).
- Dados <u>semi-estruturados</u> ou <u>não estruturados</u>.
- Necessidade de <u>escalabilidade horizontal</u>.
- Ambientes com alta taxa de <u>leitura/escrita</u>.

## Tipos de Bancos de Dados NoSQL

- Chave Valor: Dados armazenados em pares
  - Exemplos: Redis, DynamoDB
- Orientado a Documentos: Armazena documentos em JSON
  - Exemplos: MongoDB
- Orientado a Grafos: Focado na relação dos dados
  - Exemplos: Neo4j

#### Resumo

Bancos de dados <u>Relacionais</u> têm uma estrutura fixa, ou seja, está fortemente baseado em relações.

X

Bancos de dados <u>NoSQL</u> tem uma estrutura flexível priorizando velocidade e rápida leitura e escrita

# Obrigado pela atenção! Dúvidas ou considerações?