

JUNHO, 2019

NoSQL

Banco de Dados não relacionais.

Sprint 6

INTRODUÇÃO

É onde armazenamos informações sobre nosso mundo de forma organizada e fácil de se pesquisar.

BD RELACIONAL

É um banco de dados que modela os dados de forma que eles sejam percebidos como tabelas (relações). Uma tabela é uma estrutura simples de linhas (rows) e colunas (columns).

Ao criar o banco, você define um esquema relacional. Nesse esquema você diz quais tabelas vão ter e qual a relação entre elas. Cada tabela tem definida qual o tipo de cada coluna(number, string, datetime), e se ela é obrigatória ou opcional (nullable). Você pode adicionar mais tabelas depois.



NoSQL

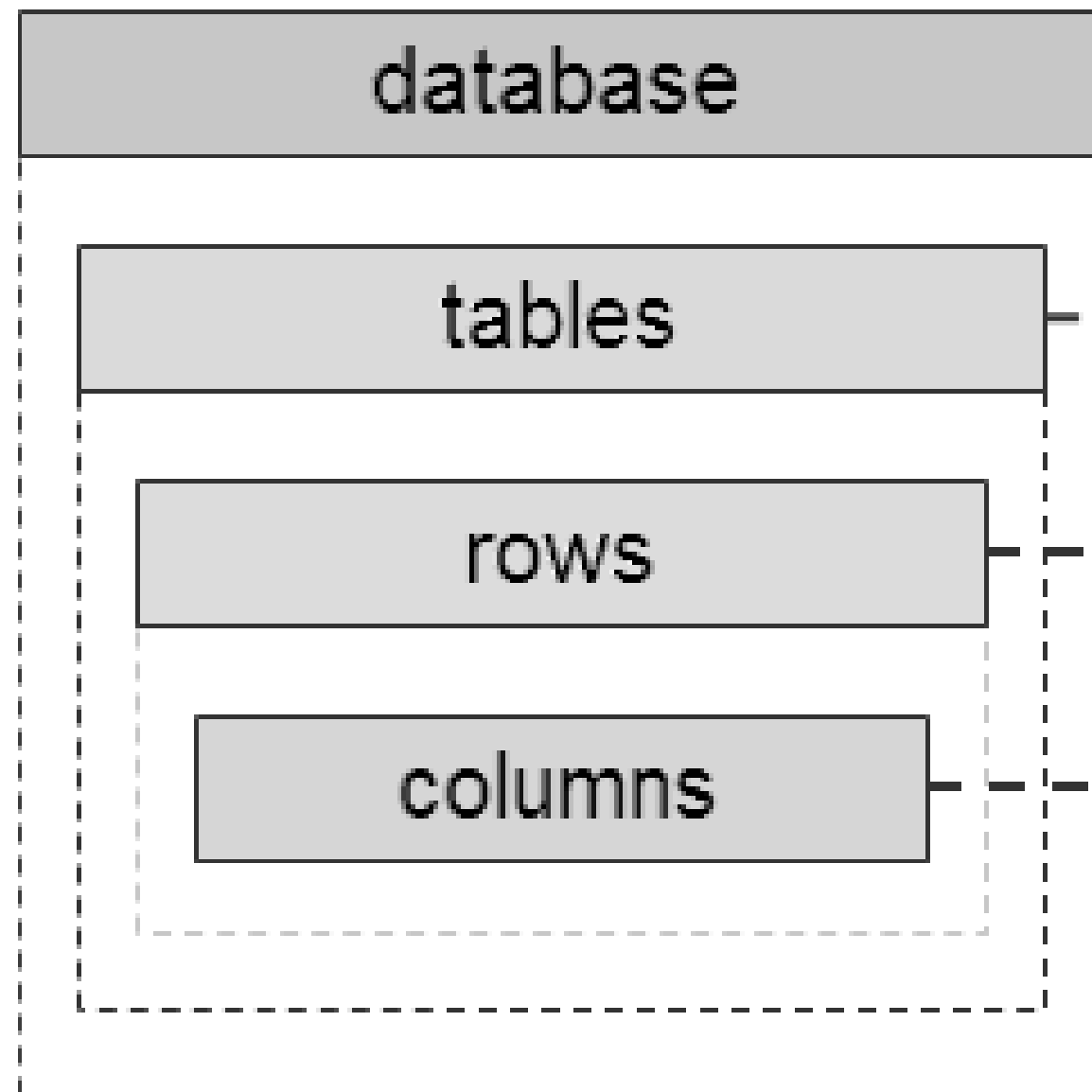
É um banco de dados que modela seus dados de forma que não sejam com tabelas, como os relacionais. Neles os dados podem ser armazenados de muitas formas diferentes, como Key-value (chave-valor), Objeto, Documento, e outros.



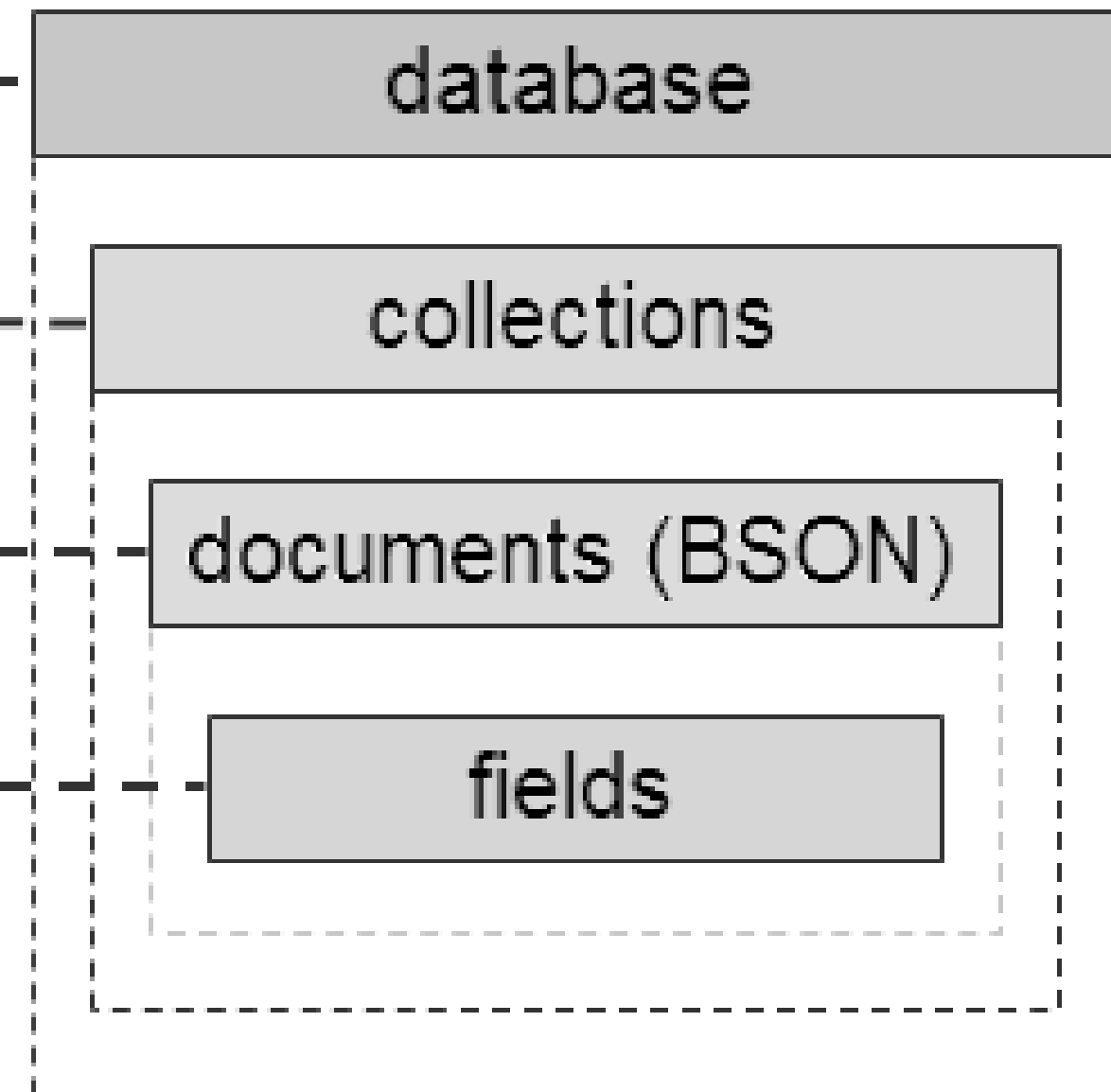
MongoDB é um banco de dados não relacional (NoSQL) do tipo Documento (document-oriented database). Nesse tipo de banco de dados, cada registro é pensado como um documento, e todos os dados desse documento ficam armazenadas junto dele. Ele pode conter dados sem um esquema prévio, em que cada documento possui seu conjunto de chaves e valores independente dos outros documentos.

<https://www.mongodb.com/>

SQL Terms/Concepts



MongoDB Terms/Concepts



ARMAZENAMENTO

Database: O database é seu banco de dados, que vai possuir um conjunto de collections.

Collection: Uma coleção (collection) é um conjunto de documentos, seria o equivalente a uma tabela em bancos SQL.

Document: Um documento é como se fosse um objeto em JSON (javascript object notation) que você usa no seu código. Em outros bancos de dados, o documento pode estar em outros formatos também, como XML, mas no MongoDB utiliza somente JSON. O JSON é uma estrutura de chaves (nome, dataNascimento, etc) e valores, que podem ser dos tipos: string, number, boolean, null, object, array.

O MongoDB armazena esses documentos JSON no formato BSON (Binary JSON), para ser mais eficiente na codificação e decodificação dos dados. O BSON também fornece alguns tipos a mais, como Date e ObjectId.