



mongoDB

- Carlos Eduardo Romaniello - 19.1.4003
- Carlos Gabriel de Freitas - 19.1.4009
- Vinícius Gabriel Verona - 19.1.4005

Tópicos

01

Contextualização

Breve explicação sobre mongoDB

02

Arquitetura

Camadas, replica set e shard

03

Aplicação

Execução das aplicações

04

Referências Bibliográficas

01.

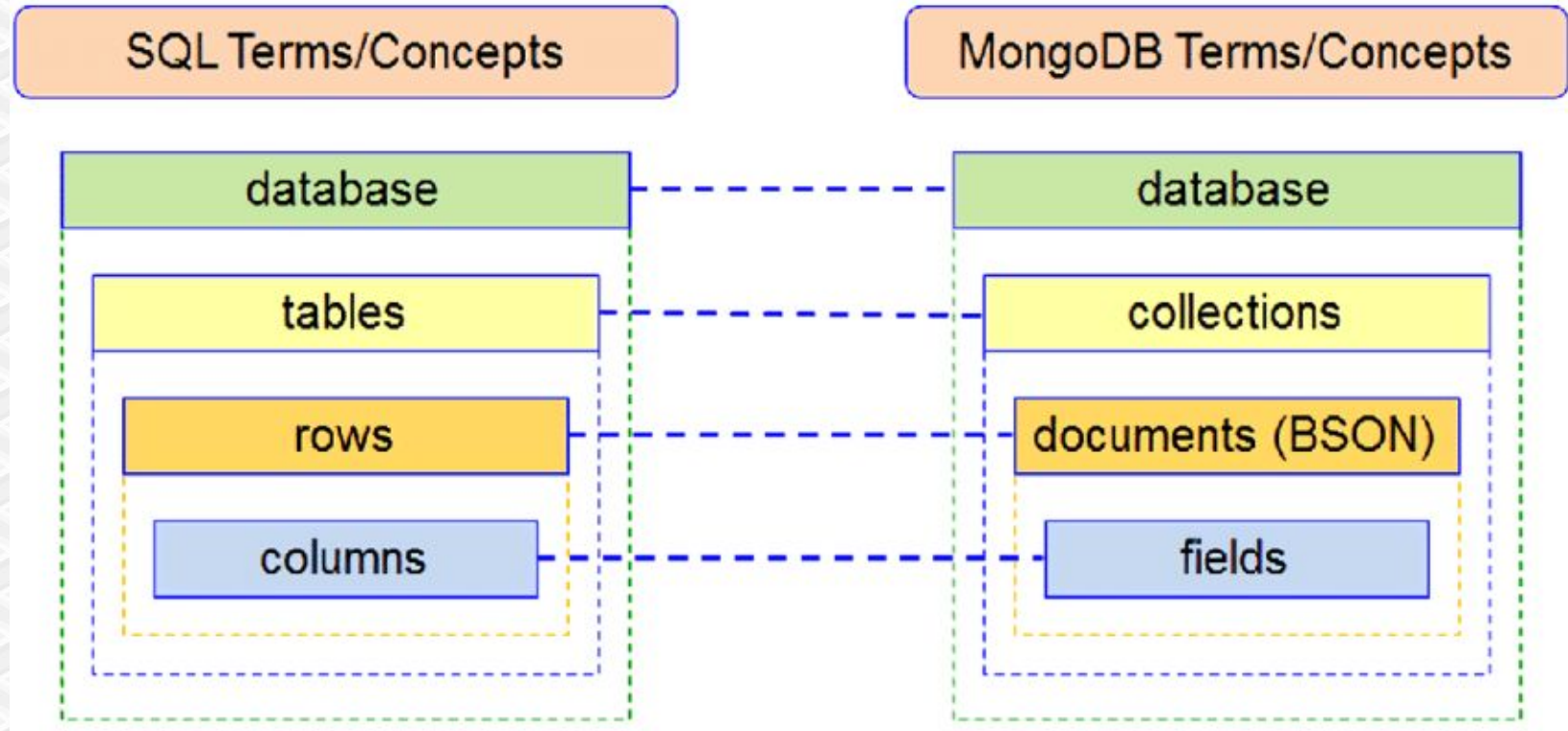
Contextualização

O que é MongoDB?

- ❑ Banco de Dados de documentos
- ❑ Open Source
- ❑ Desenvolvido em C++
- ❑ Lançado em 2009 pela 10gen, atual MongoDB Inc.
- ❑ Não-Relacional (NoSQL)
- ❑ Atlas (AWS, Google Cloud e Azure)



Banco de Dados Relacional X MongoDB



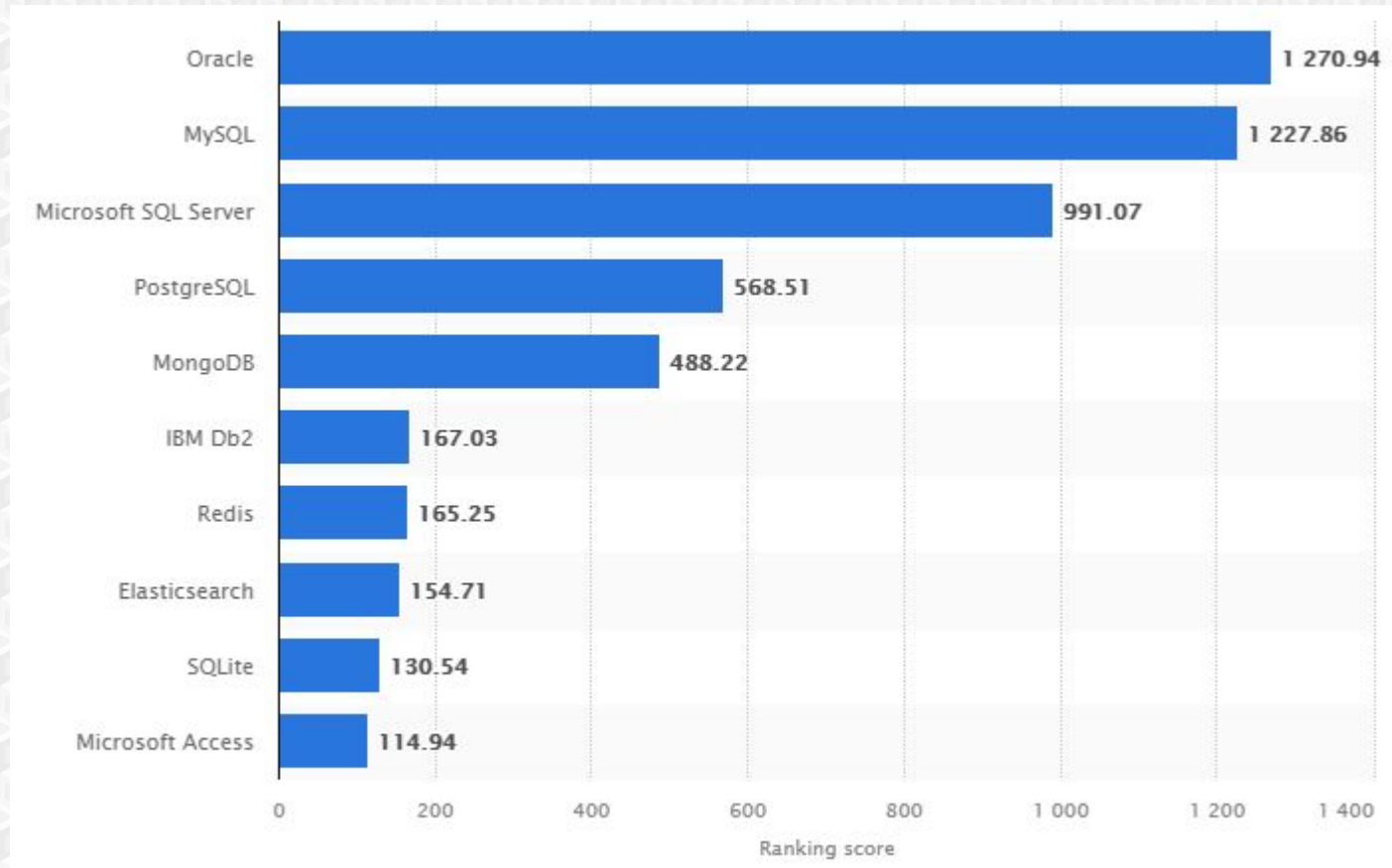
Vantagens X Desvantagens

- ❑ Possui maior flexibilidade quanto à estrutura dos dados
- ❑ A carga de trabalho pode ser reduzida através do escalonamento horizontal (sharding)
- ❑ Tem uma alta performance para consultas simples



- ❑ Bases de dados relacionais (SQL) são mais consolidadas
- ❑ É menos otimizado para aplicações que requerem retornar várias colunas (campos, no caso do MongoDB)

Top 10 Banco de Dados mais utilizados em Junho de 2021



Algumas empresas que utilizam o MongoDB...



SQUARESPACE



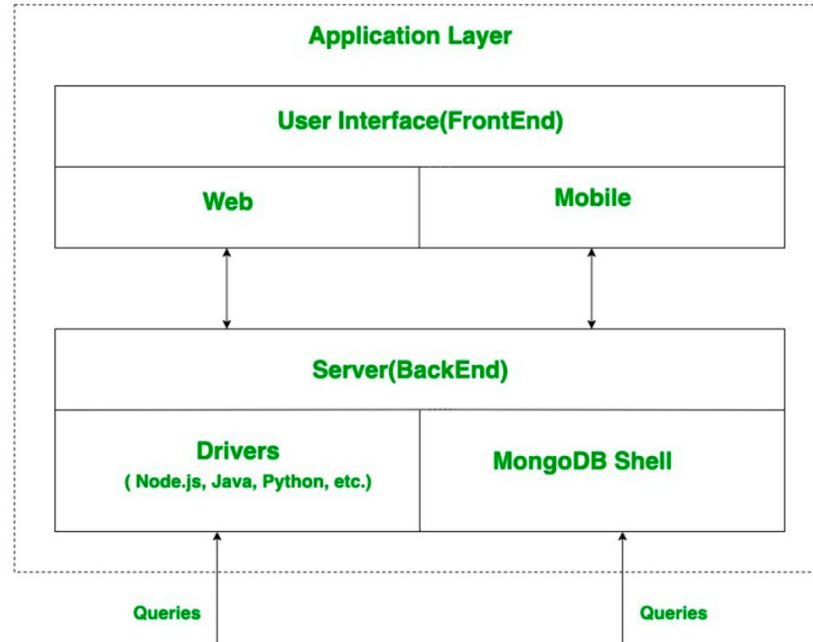
Adobe



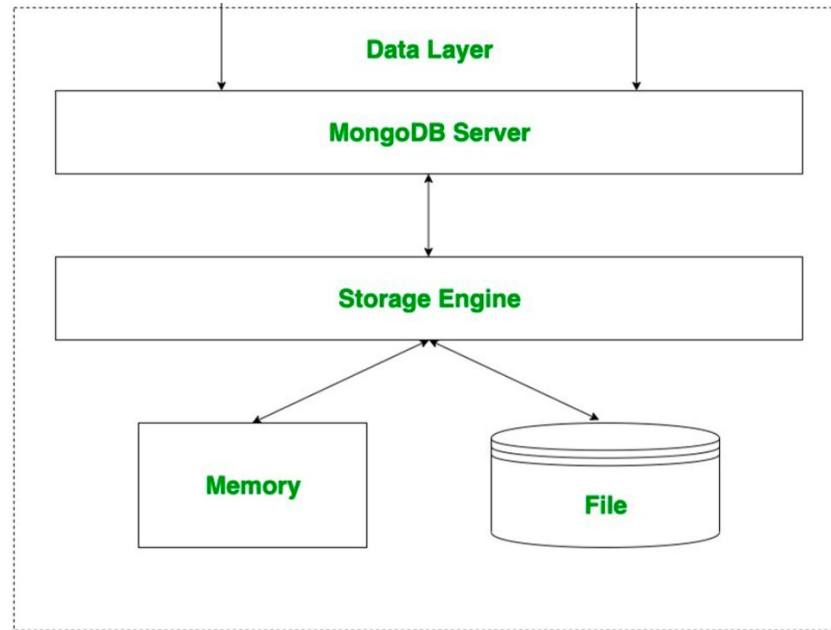
02.

Arquitetura

Camadas do mongoDB (Aplicação)

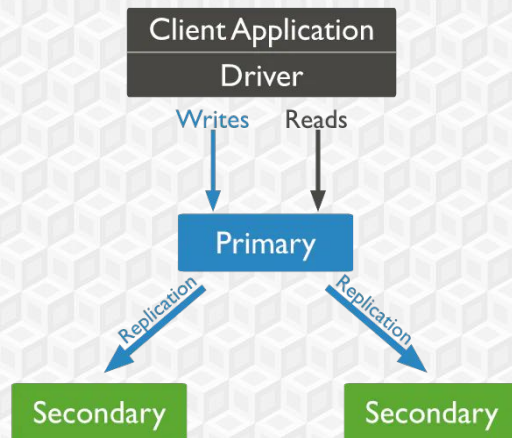
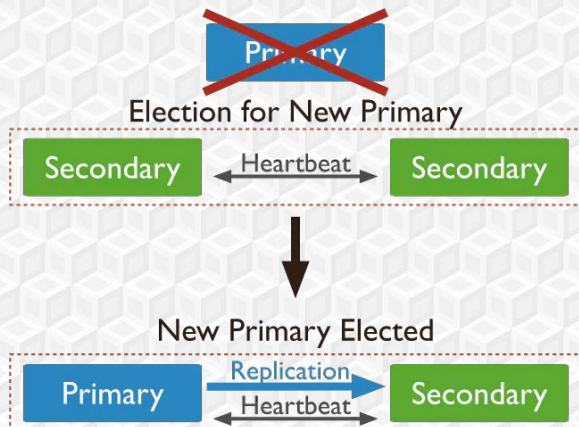


Camadas do mongoDB (Dados)



Sobre a Réplica

- ❑ O que é replica set ?
- ❑ Para que serve ?
- ❑ Como funciona ?

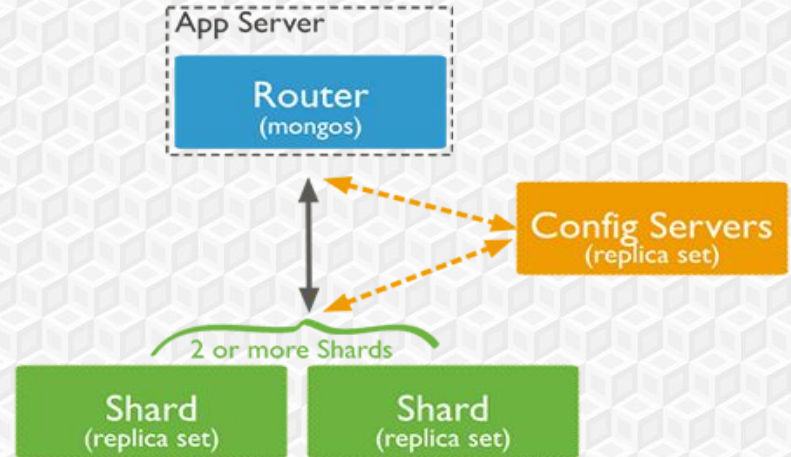


Sobre a Eleição

- ❑ O que é eleição ?
- ❑ Quando ocorre ?

Sobre Sharding

- ❑ O que é sharding ?
- ❑ Para que serve ?
- ❑ Como funciona ?
- ❑ Shard Keys



Sobre Notify System

- ❑ O que é o Notify System ?
- ❑ Como funciona ?



03.

Aplicação

04.

Referências Bibliográficas

Referências Bibliográficas

- ❑ How MongoDB works ?
Disponível em: <https://www.geeksforgeeks.org/how-mongodb-works/>
Acesso em: 17 de Outubro de 2021
- ❑ Ranking of the most popular database management systems worldwide, as of June 2021
Disponível em: <https://www.statista.com/statistics/809750/worldwide-popularity-ranking-database-management-systems/>
Acesso em: 17 de Outubro de 2021.
- ❑ Replication
Disponível em: <https://docs.mongodb.com/manual/replication/>
Acesso em: 17 de Outubro de 2021
- ❑ Adaptado de: Sharding
Disponível em: <https://docs.mongodb.com/manual/sharding/>
Acesso em: 17 de Outubro de 2021
- ❑ Adaptado de: What's new in MongoDB 3.6. Part 1 - Speed to Develop
Disponível em: <https://www.mongodb.com/blog/post/whats-new-in-mongodb-36-part-1-speed-to-develop>
Acesso em: 17 de Outubro de 2021.

