

MongoDB

Bruno Oliveira

Iderli Souza

Luiz Fritsch

- Introdução
- História
- Diferença sql x orientação a documentos
- Rodar gerador de carga
- Docker
- Rodar cluster
- Referências

Introdução

MongoDB é um tipo de banco de dados orientado a documentos ou seja, utiliza o conceito de dados e documentos autocontidos e autodescritivos, e isso implica que o documento em si já define como ele deve ser apresentado e qual é o significado dos dados armazenados na sua estrutura.

- O MongoDB foi fundado em 2007 por Dwight Merriman, Eliot Horowitz e Kevin Ryan.
- DoubleClick
- O MongoDB tem mais de 4.900 clientes em mais de 85 países. A plataforma de banco de dados do MongoDB foi baixada mais de 30 milhões de vezes e houve mais de 850.000 registros da MongoDB University.

Diagram illustrating a table structure with columns and rows.

Colunas (Columns) are indicated by arrows pointing to the header row:

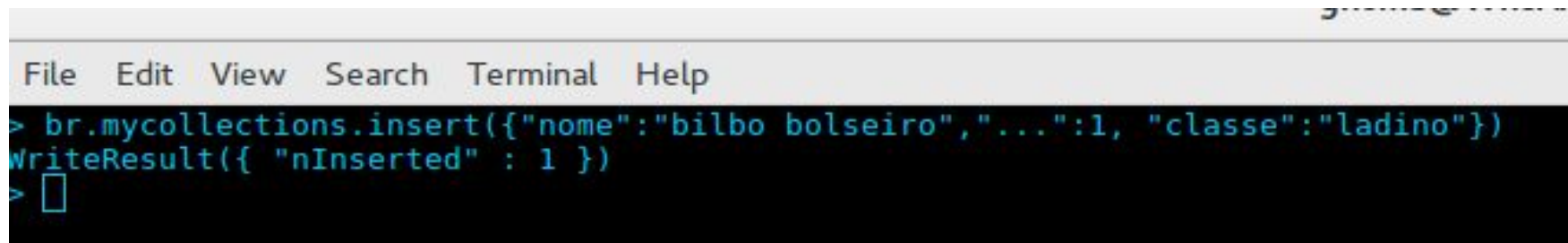
- Nome
- ...
- Classe

Linhas (Rows) are indicated by an arrow pointing to the data rows:

Nome	...	Classe
Frodo Baggins	1	Ladino
Ford Prefect	5	Bardo
Mithrandir	9	Mago

Orientação a documentos

-Mongo utiliza BSON(Binary JSON)



```
File Edit View Search Terminal Help
> br.mycollections.insert({"nome":"bilbo bolseiro","...":1, "classe":"ladino"})
WriteResult({ "nInserted" : 1 })
> 
```

- Contêm todas as informações importantes em um único documento.
- Identificadores Únicos Universais(UUID)
- Consultar os documentos através de métodos avançados de agrupamento e filtragem: MapReduce
- Permite que tenha redundância e inconsistência.
- Livre de esquemas.

Orientação à documentos

Vantagens

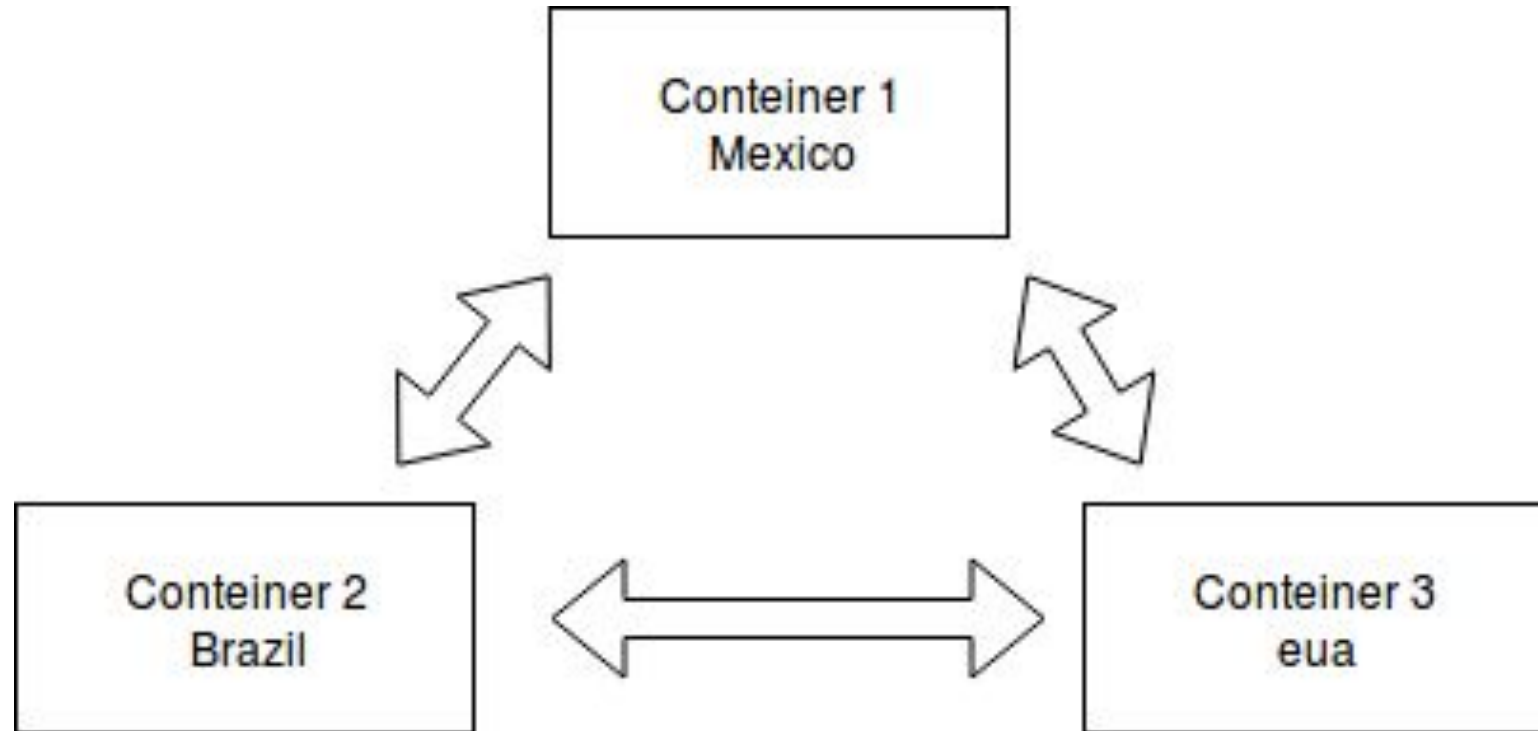
Ganha Flexibilidade, disponibilidade, linguagem de consulta simples e performance.

Desvantagem

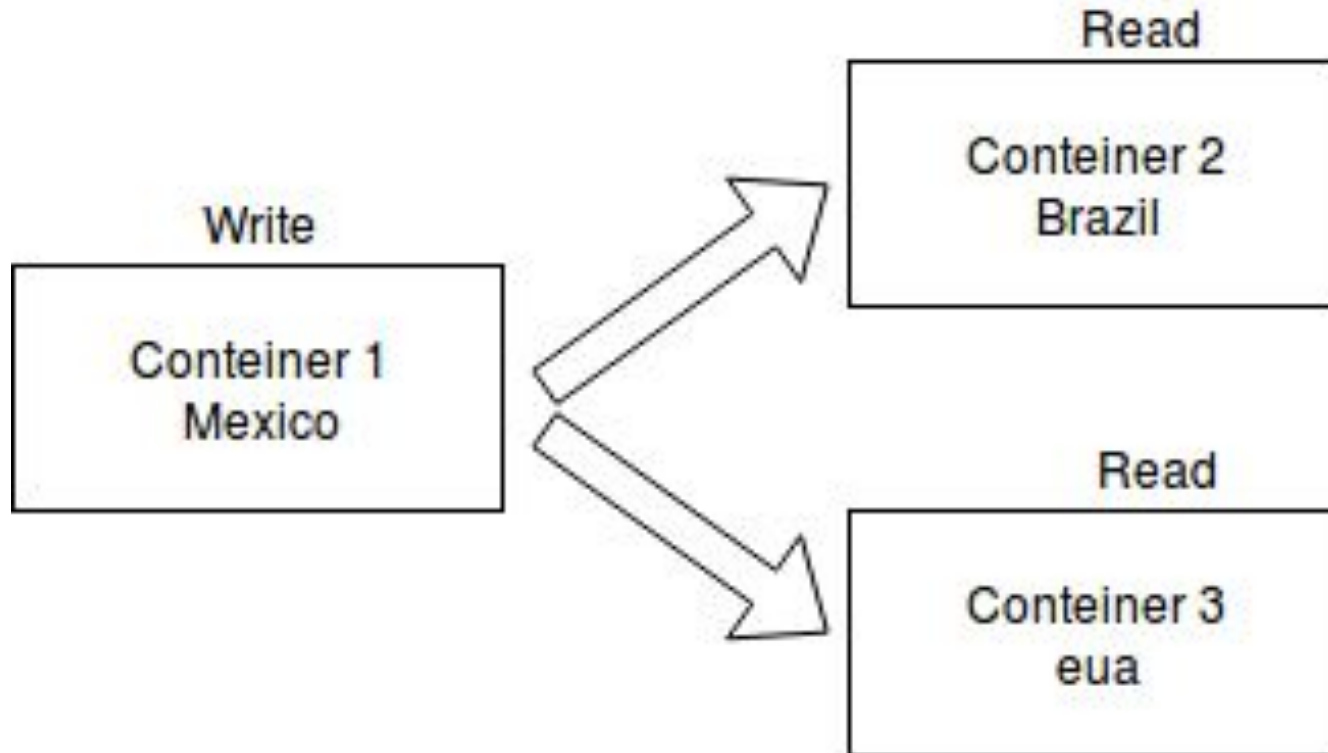
Perde em consistência.

- Docker é uma tecnologia de software, desenvolvida na linguagem go que fornece contêineres, promovido pela empresa Docker, Inc. O Docker fornece uma camada adicional de abstração e automação de virtualização de nível de sistema operacional no Windows e no Linux para criar, enviar e executar aplicativos distribuídos, seja em laptops, VMs de data center ou na nuvem.

Como deveria



Como está



Referências

- <https://www.docker.com/>
- <https://www.mongodb.com/>
- <https://www.mundodocker.com.br/o-que-e-docker/>



Obrigado pela atenção!
Dúvidas?