BigData e Analytics com NoSQL Você está preparado?

Utilizando MongoDB Atlas Data Lake e MongoDB Charts

CLUSTER

Quem sou eu...

```
{
        "nome": "Leandro Domingues",
        "tecnologias": [
                {
                        "nome": "MongoDB",
                        "titulo": [ "Ambassador", "Evangelist"]
                }
        ],
        "titulos": [
                "Microsoft Data Platform MVP",
                "MongoDB Certified Trainer",
                "MongoDB Certified Developer",
                "Senior Software Consultant",
                "Community Manager",
                "Speaker",
                "Founder at Cluster Consultoria",          ],
        "contatos": [
                {"linkedin": https://www.linkedin.com/in/leandro-domingues/"}
                {"twitter": "@delbussoweb"}
                {"e-mail": leandro@clusterconsultoria.com}
        ]
}
```

CLUSTER
["TRAINING SCHOOL"]

Contatos

https://www.linkedin.com/in/leandro-domingues/

@delbussoweb

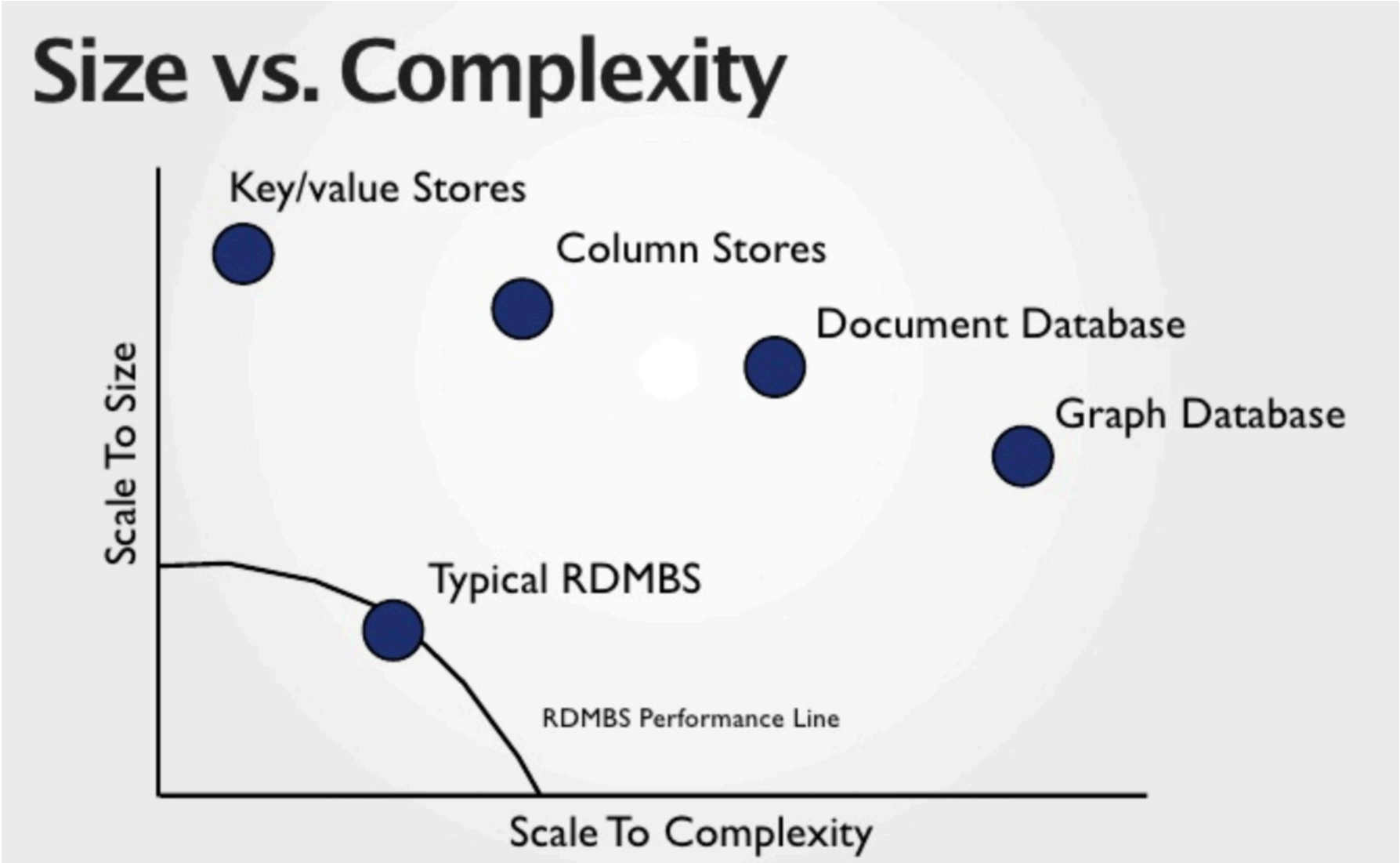
https://www.instagram.com/leandrodomingues/

CLUSTER
["TRAINING SCHOOL"]

{ FRIENDS DON’T LET REAL FRIENDS USE RELATIONAL DATABASES }

NoSQL

Atualmente mais de 225
nosql-database.org


Size vs. Complexity
Key/value Stores
Column Stores
Document Database
Graph Database
Typical RDMBS
RDMBS Performance Line
Scale To Size
Scale To Complexity

357 systems in ranking, November 2019

Rank			DBMS	Database Model	Score		
Nov 2019	Oct 2019	Nov 2018			Nov 2019	Oct 2019	Nov 2018
1.	1.	1.	Oracle	Relational, Multi-model	1336.07	-19.81	+34.96
2.	2.	2.	MySQL	Relational, Multi-model	1266.28	-16.78	+106.39
3.	3.	3.	Microsoft SQL Server	Relational, Multi-model	1081.91	-12.81	+30.36
4.	4.	4.	PostgreSQL	Relational, Multi-model	491.07	+7.16	+50.83
5.	5.	5.	MongoDB	Document, Multi-model	413.18	+1.09	+43.70
6.	6.	6.	IBM Db2	Relational, Multi-model	172.60	+1.83	-7.27
7.	7.	↑ 8.	Elasticsearch	Search engine, Multi-model	148.40	-1.77	+4.94
8.	8.	↓ 7.	Redis	Key-value, Multi-model	145.24	+2.32	+1.06
9.	9.	9.	Microsoft Access	Relational	130.07	-1.10	-8.36
10.	10.	↑ 11.	Cassandra	Wide column	123.23	+0.01	+1.48

db-engines.com

Document Store

CLUSTER
["TRAINING SCHOOL"]

```
{
    "_id" : ObjectId("595bf5e1a87d1961d37dea75"),
    "personalInformation" : {
        "maritalStatus" : "VIÚVO(A)",
        "schooling" : "SUPERIOR INCOMPLETO",
        "emailAddress" : "anaydias@hotmail.com",
        "birth" : {
            "date" : ISODate("1957-11-15T00:00:00.000Z"),
            "city" : "SAO PAULO",
            "state" : "SP",
            "cityCode" : -3
        },
        "voterRegistration" : "000043740159",
        "nationality" : "BRASILEIRA NATA",
        "occupation" : {
            "code" : "581",
            "description" : "DONA DE CASA"
        },
        "name" : "GRAcA ERNESTINA ANAY SILVA DIAS",
        "gender" : "FEMININO",
        "race" : "BRANCA",
        "document" : "83828605834"
    },
    "electionInformation" : {
        "city" : "SAO PAULO",
        "state" : "SP",
        "role" : {
            "code" : 13,
            "description" : "VEREADOR"
        },
        "politicalParty" : {
            "legend" : "PT, PDT, PR E PROS",
            "number" : 22,
            "name" : "PARTIDO DA REPÚBLICA",
            "legendComposition" : [
                "PT",
                "PDT",
                "PR",
                "PROS"
            ],
            "initials" : "PR"
        },
        "candidateNumber" : 22552,
        "elected" : false,
        "situation" : "DEFERIDO",
        "age" : 58,
        "cityCode" : 71072,
        "nameExibition" : "GRAcA DIAS"
    },
    "totalVotes" : 33
}
```


CLUSTER
["TRAINING SCHOOL"]

MongoDB Atlas

MongoDB Atlas

Cloud Provider & Region

Azure, Sao Paulo (brazilsouth)

aws | Google Cloud Platform | Azure

Create a **free tier cluster** by selecting a region with FREE TIER AVAILABLE and choosing the

★ Recommended region

NORTH AMERICA

- **Iowa** (centralus) ★
- **Virginia** (eastus) ★
- **Virginia** (eastus2) ★ FREE TIER AVAILABLE
- **Illinois** (northcentralus) ★
- **California** (westus) ★ FREE TIER AVAILABLE
- **Texas** (southcentralus) ★
- **Washington** (westus2)

EUROPE

- **Ireland** (northeurope) ★ FREE TIER AVAILABLE
- **Netherlands** (westeurope) ★ FREE TIER AVAILABLE
- **London** (uksouth)
- **Cardiff** (ukwest)
- **Paris** (francecentral)

SOUTH AMERICA

- **Sao Paulo** (brazilsouth)

ASI

- **Mumbai** (westindia)
- **Chennai** (southindi
- **Hong Kong** (eastasia) FREE TIER AVAILABLE
- **Tokyo** (japaneast)
- **Osaka** (japanwest)
- **Singapore** (southeastasia)

MONGODB4DOT2

CLUSTER
["TRAINING SCHOOL"]

MongoDB Atlas Data Lake

MongoDB Atlas Data Lake

Entender o valor de data lakes mais rapidamente

Trabalhar de forma “nativa” com dados complexos

Eliminar a sobrecarga operacional

Controle de custos

MongoDB Atlas Data Lake

Múltiplos Formatos

Analise dados armazenados em JSON, BSON, CSV, TSV, Avro e Parquet diretamente sem a complexidade, custo e lag do processo de ingestão e transformação dos dados

Fluidez

MongoDB Query Language é uma maneira natural para quem já utiliza MongoDB e também é fácil para lidar com dados enriquecidos. O Aggregation Framework é poderoso, modular e “fácil de entender”

Serverless

Sem necessidade de infraestrutura para provisionar ou gerenciar – apenas dê acesso ao seu bucket no S3 com alguns cliques e comece a executar suas queries rapidamente

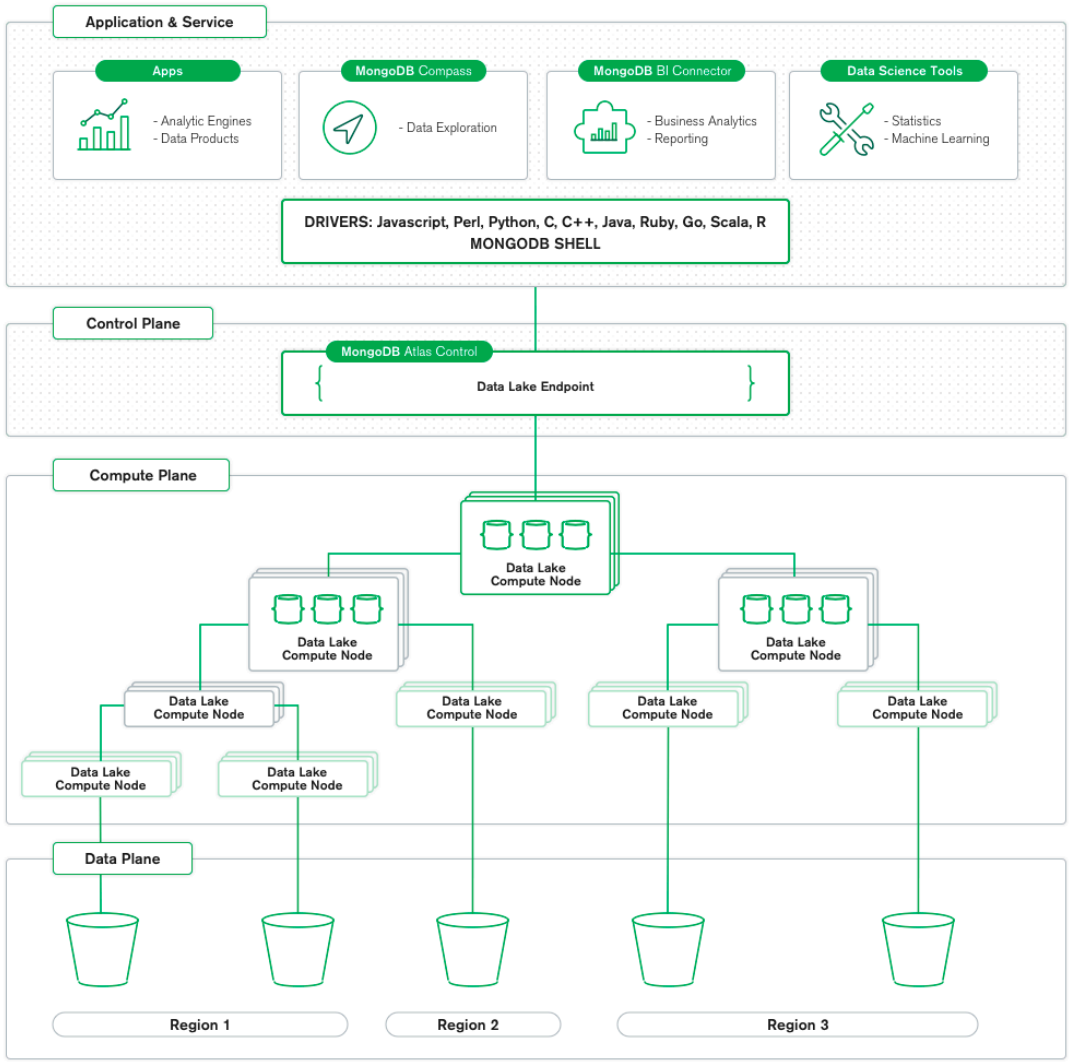
On Demand

Pague apenas pelas queries executadas quando você estiver trabalhando com os dados

Integrado com o Atlas

Totalmente integrado com o MongoDB Atlas para provisionamento, acesso, billing e suporte

MongoDB Atlas Data Lake



CLUSTER
["TRAINING SCHOOL"]

MongoDB Charts

MongoDB Charts

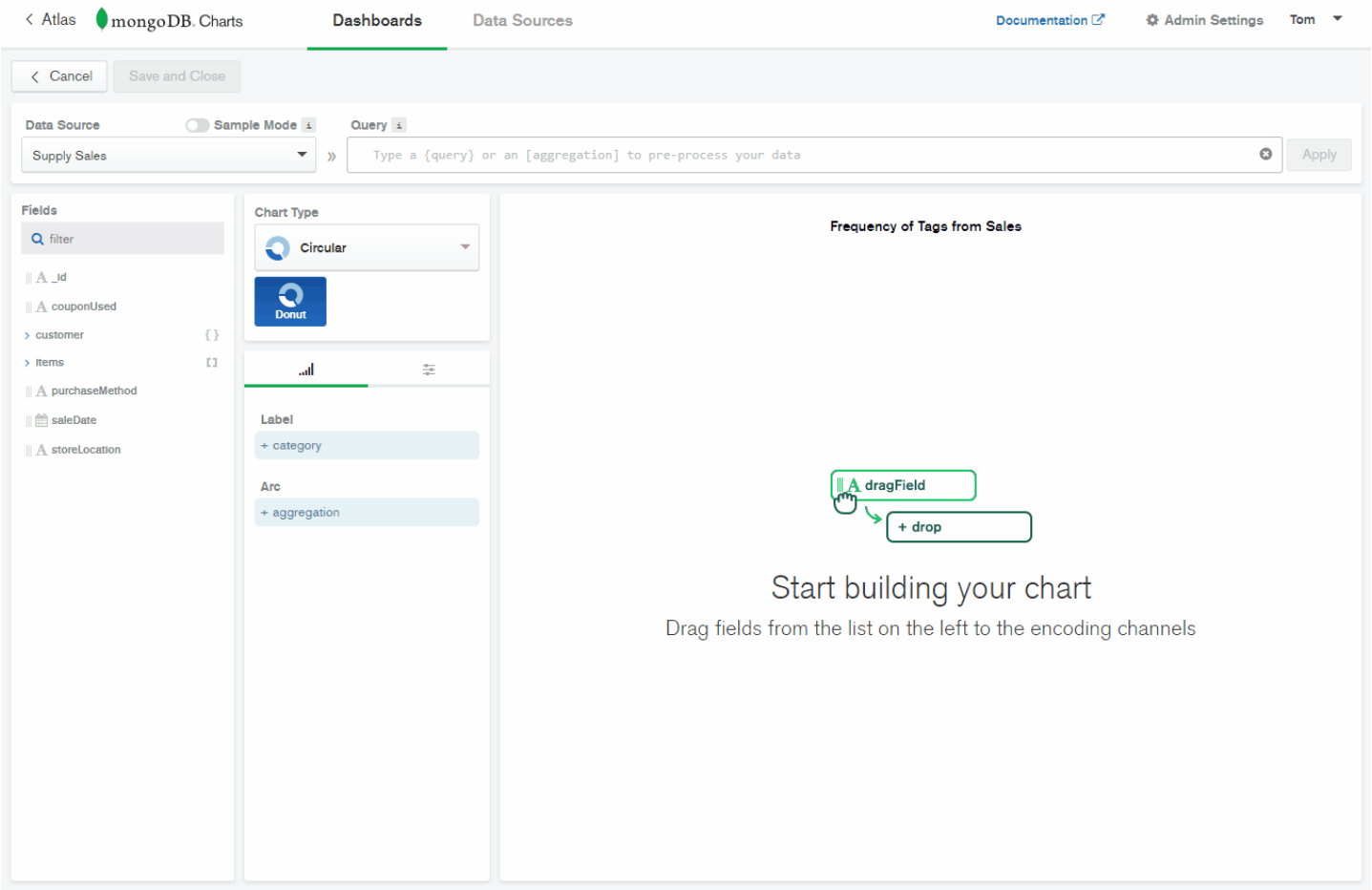
Uma ferramenta para criar visualizações para o MongoDB.

Conecte qualquer instância como um data source, crie “tabelas” e gráficos, “embede” em aplicações ou crie dashboards compartilhados e colaborativos

MongoDB Charts – Dê sentido a dados complexos

O MongoDB Charts suporta nativamente a riqueza do modelo de documentos, incluindo dados aninhados e hierárquicos.

Nunca mais coloque subdocumentos e arrays em estruturas tabulares!!!



CLUSTER
["TRAINING SCHOOL"]

MongoDB Charts

Analise

Insights rápidos, explorando visualmente seus dados

Colabore

Compartilhe ou incorpore dashboards para criar uma cultura de dados com usuários engajados

Atue

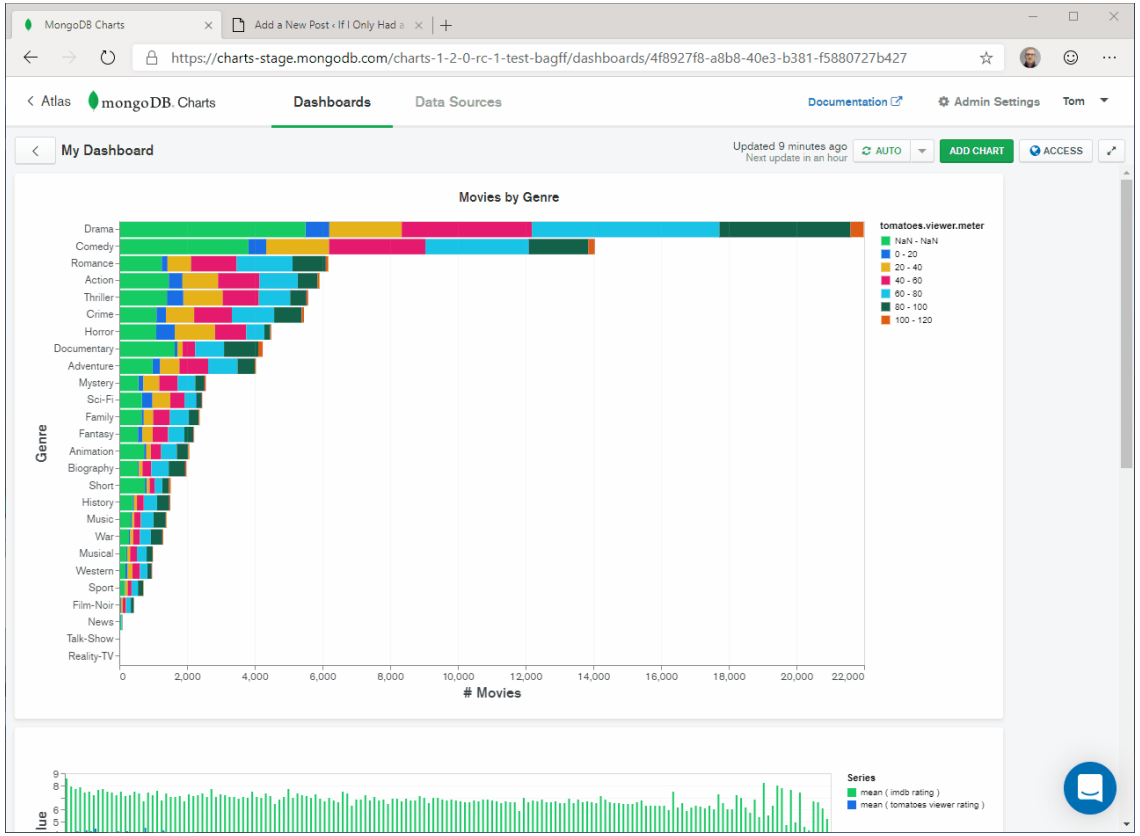
Acompanhe métricas em tempo real e tome decisões rápidas com base nos dados

MongoDB Charts

Rode em qualquer lugar, conecte qualquer data source

MongoDB Charts está disponível para ambientes on premises ou totalmente integrado com o MongoDBAtlas, permitindo cirar rapidamente visualizações sem gerenciar qualquer software ou infraestrutura. Incluindo o workload isolation elimina o impacto das queries analíticas na aplicação.
Conecte-se a qualquer coleção em seus clusters Atlas ou a qualquer banco de dados MongoDB e controle o acesso às suas fontes de dados para privacidade e colaboração

MongoDB Charts



Compartilhe, colabore, engaje

Compartilhe dashboards para que outras pessoas possam ver o que você está vendo. Permita edição para que sua equipe possa colaborar ou dê acesso somente para visualização. Embede seus gráficos a qualquer aplicativo para criar experiências ricas e atraentes para o usuário, economizando tempo e esforço de desenvolvimento.

MongoDB Charts

Pago? Quase…

O Charts está disponível gratuitamente para todos os usuários do Atlas para avaliação e uso leve a moderado, cobrindo 1 GB de transferência de dados por mês ou cerca de 500.000 renderizações de gráficos. Para uso mais intenso, o preço do Charts é baseado na transferência de dados além do limite da camada gratuita, independentemente do número de usuários.

Monthly Charts Usage (Data Transferred)	Cost per GB (USD)
First 1GB	**Free**
Beyond 1GB	$1.00

DEMO TIME!
38
... WHAT COULD POSSIBLY GO WRONG
makeameme.org

Dúvidas?

Contatos

https://www.linkedin.com/in/leandro-domingues/

@delbussoweb

https://www.instagram.com/leandrodomingues/

CLUSTER
["TRAINING SCHOOL"]