

# MongoDB 3.0

Jesse Javier Cogollo Alvarez / Khriztian moreno

Developer by passion

*email: cogollo87@gmail.com / khriztianmoreno@gmail.com*

October 15, 2015

# Contenido

MongoDB 3.0

MongoDB Medellin

# @MongoDB 3.0



## Que es @MongoDB

'MongoDB (from "humongous") is an open-source document database, and the leading NoSQL database. Written in C++.'

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

'MongoDB was not designed in a lab. We built MongoDB from our own experiences building large-scale, high availability, robust systems...' [Eliot Horowitz, CTO and Co-Founder](#)

# NOSQL

En informática, NoSQL (a veces llamado 'no sólo SQL') es una amplia clase de sistemas de gestión de bases de datos que difieren del modelo clásico del sistema de gestión de bases de datos relacionales (RDBMS) en aspectos importantes, el más destacado que no usan SQL como el principal lenguaje de consultas.

<http://es.wikipedia.org/wiki/NoSQL/>

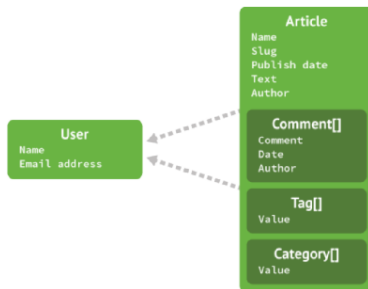
# Persistencia poliglota



# Características

## 1. Document-Oriented Storage

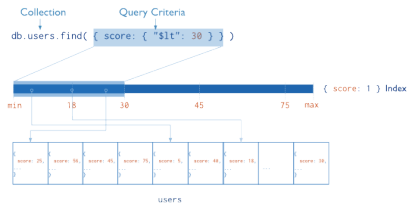
Las **colecciones** Son esquemas dinamicos, flexibles que ofrecen simplicidad y potencia.



# Características

1. Document-Oriented Storage
2. **Full Index Support**

Index provee alto desempeño en operaciones de lecturas.



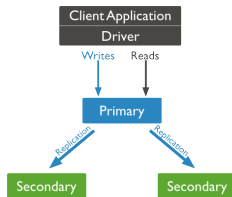
MongoDB indexa utilizando estructura de datos B-tree.



# Características

1. Document-Oriented Storage
2. Full Index Support
3. **Replication**

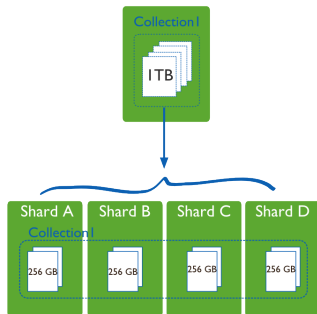
replica set en MongoDB es un grupo de procesos mongod que mantienen el mismo conjunto de datos. provee redundancia y alta disponibilidad.



# Características

1. Document-Oriented Storage
2. Full Index Support
3. Replication
4. **Auto Sharding**

Escalar horizontalmente sin comprometer la funcionalidad.



## Características

1. Document-Oriented Storage
2. Full Index Support
3. Replication
4. Auto Sharding
5. **Querying**

Gran cantidad de consultas basadas en los documentos.

### Example (querys)

```
db.collection.find({})
```

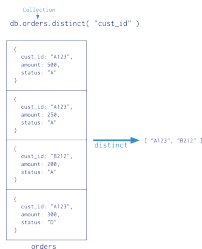
```
db.collection.find({'field':'jesse'})
```

```
db.inventory.find().sort({field:1})
```

# Características

1. Document-Oriented Storage
2. Full Index Support
3. Replication
4. Auto Sharding
5. Querying
6. **Map Reduce**

Map Reduce es un paradigma de procesamiento de datos para condensar grandes volúmenes de datos.



## Características

1. Document-Oriented Storage
2. Full Index Support
3. Replication
4. Auto Sharding
5. Querying
6. Map Reduce
7. **GridFS**

GridFS es una especificación para almacenar y recuperar archivos que exceden el límite del tamaño de 16MB en los documentos BSON.

utilizarlo para almacenar imágenes, audio, video, archivos de texto, etc...

# Nuevas características



# Nuevas características

## 1. MongoDB Cloud

- MongoDB Cloud.

# Nuevas características

1. MongoDB Cloud
2. **WiredTiger**





## Nuevas características

1. MongoDB Cloud
2. WiredTiger

### **Native compression**

#### Options:

- No compression
- Snappy (default)
- zlib (similar to gzip)

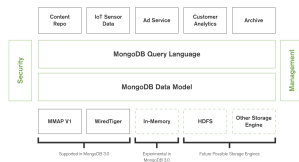
#### Options indexes:

- No compression
- Prefix (default)

# Nuevas características

1. MongoDB Cloud
2. WiredTiger

**Puggable**



# Nuevas características

1. MongoDB Cloud
2. WiredTiger
3. **queries**
  - explain()
  - Multi-Hemisphere Queries
  - \$dateToString

# quiero empezar con WiredTiger

## Desde Terminal

```
1 mongod --storageEngine wiredTiger
```

# Administradores graficos

## 1. Robomongo

<http://goo.gl/rLEUYg>

# Administradores graficos

1. Robomongo
2. **Ridemongo**

<http://goo.gl/XmH7bj>

# Administradores graficos

1. Robomongo
2. Ridemongo
3. **Muchos mas...**

<http://goo.gl/uaJJiZ>

# Insert Find Update Remove (CRUD)

## IFUR

```
db.collection.insert({"name":"jesse","age":28})
```

## IFUR

```
db.collection.find({"name":"jesse"})
```

## IFUR

```
db.collection.update({"name":"jesse"}, {$set:{"age":20}})
```

## IFUR

```
db.collection.remove({"name":"jesse"})
```



# MongoDB Medellin



# Redes sociales

## 1. Meetup

[/MongoDB-Medellin](#)

<http://goo.gl/fw5Gyh>

# Redes sociales

1. Meetup
2. **Twitter**

@mongodbmedelln

<http://goo.gl/gdCAjF>

# Redes sociales

1. Meetup
2. Twitter
3. **Facebook**

[/MongoDBMedellin](#)

<http://goo.gl/Q1JnXQ>

# Redes sociales

1. Meetup
2. Twitter
3. Facebook
4. **Google Plus**

+ MongoDBMedellin

<http://goo.gl/5VtG1h>

# Redes sociales

1. Meetup

2. Twitter

3. Facebook

4. Google Plus

5. **Lista de correo**

+ correo

<http://goo.gl/FJvrjT>

# Redes sociales

1. Meetup
2. Twitter
3. Facebook
4. Google Plus
5. Lista de correo
6. **Grupo de estudio**

Formulario grupo de estudio

<http://goo.gl/7ALdst>

# Donde aprender

## 1. Download

[https://www.mongodb.org/  
downloads](https://www.mongodb.org/downloads)



# Donde aprender

1. Download
2. **Training**

<https://university.mongodb.com/courses/catalog>

# Donde aprender

1. Download
2. Training
3. **Webinar and Events**

[http:  
//www.mongodb.com/webinars](http://www.mongodb.com/webinars)

# Donde aprender

1. Download
2. Training
3. Webinar and Events
4. **White papers**

[http://www.mongodb.com/  
white-papers](http://www.mongodb.com/white-papers)

# Donde aprender

1. Download
2. Training
3. Webinar and Events
4. White papers
5. **Case studies**

[http://www.mongodb.com/  
who-uses-mongodb](http://www.mongodb.com/who-uses-mongodb)

# Donde aprender

1. Download
2. Training
3. Webinar and Events
4. White papers
5. Case studies
6. **Presentations**

<http://www.mongodb.com/presentations/all>

# Donde aprender

1. Download
2. Training
3. Webinar and Events
4. White papers
5. Case studies
6. Presentations
7. **Documentation**

<http://docs.mongodb.org/manual/>

# Links de referencia



## JSON

<http://json.org/>



## Documentación y Recursos

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



## MongoDB Cloud

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

# Demo



# Preguntas



Gracias !!! =)