



MongoDB Fundamentos

Sobre mí

Mario Romero

Dev & Agile Coach / Full-Stack Dev

- Analista en Sistema de Información UTN
- Profesor en Disciplinas Industriales UTN
- Técnico Superior en Psicología Social
- +15 años trabajando en Proyectos de IT

web: www.marioromero.com.ar

twitter: [@maaroarg](https://twitter.com/maaroarg)

github: [maaroarg](https://github.com/maaroarg)

linkedin: www.linkedin.com/in/mario-romero-arg

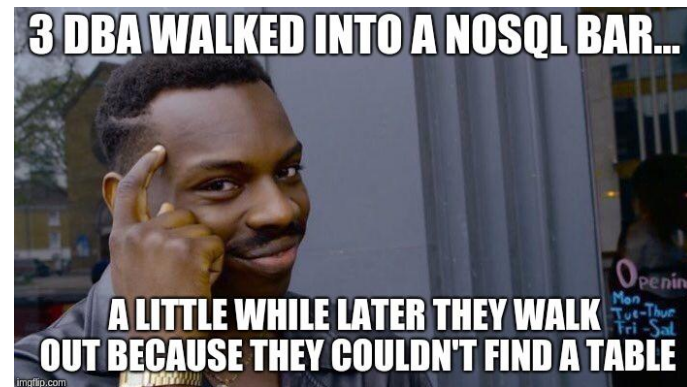


Agenda

- NoSQL vs. SQL
- ¿Qué es MongoDB?
- Modelado de Datos en MongoDB

Mundo NoSQL

- Big data, grandes problemas para las RDBMS tradicionales.
- Funcionan muy bien con datos no estructurados, ni relacionados.
- Startups, proyectos ágiles, cambios constantes. (Quién necesita un schema?)
- Escalamiento horizontal de entrada. (Crecer es más barato)
- Soportan estructuras distribuidas nativamente.



Comparativa

RDBMS	MongoDB
Base de datos	Base de datos
Tabla	Colección
Fila/Tupla	Documento
Columna	Campo
Join	Documentos Embebidos
Primary Key	Mongo campo _id automático

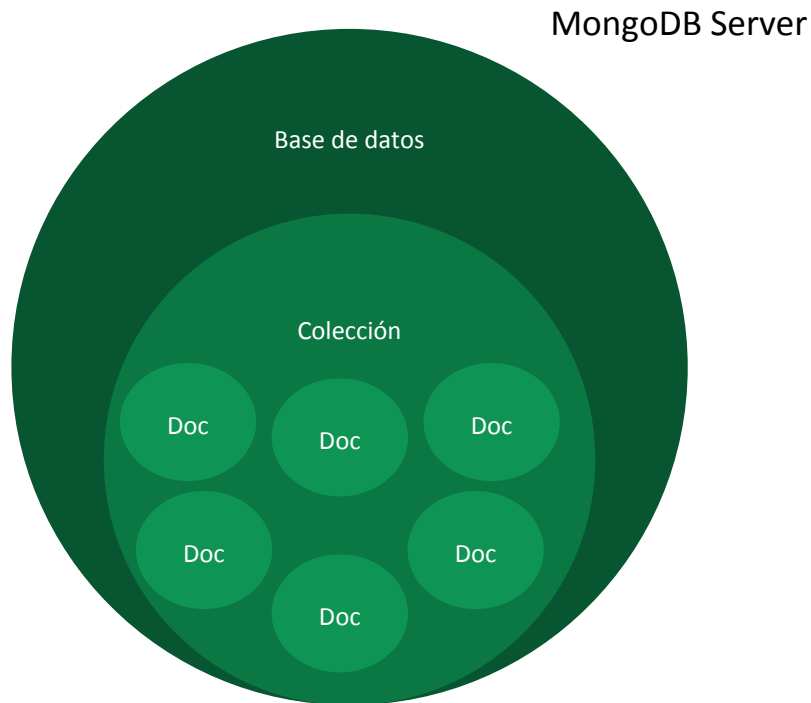
MongoDB

- Base de datos open-source (Escrita en C++)
- Basada en documentos (JSON)
- Alta performance
- Alta disponibilidad
- Fácil de escalar
- Parte de la familia NoSQL (Not only SQL)

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

Estructura

- Base de datos
- Colecciones
- Documentos



¿Por qué usar MongoDB?

- Schema-less
- No requiere mapeo de objetos de aplicación a objetos de base
- Poderoso lenguaje de consultas de documentos (No extrañamos SQL)
- Soporte profesional de MongoDB Inc.
- Puedo ejecutar código JS directo en el motor.

Proyectos ideales para MongoDB

- Big Data
- Content Management
- Mobile and Social Apps
- User Data Management
- Data Hub



Modelado NoSQL MongoDB

```
{
  _id: POST_ID,
  title: TITLE_OF_POST,
  description: POST_DESCRIPTION,
  by: POST_BY,
  url: URL_OF_POST,
  tags: [TAG1, TAG2, TAG3],
  likes: TOTAL_LIKES,
  comments: [
    {
      user: 'COMMENT_BY',
      message: TEXT,
      dateCreated: DATE_TIME,
      like: LIKES
    },
    {
      user: 'COMMENT_BY',
      message: TEXT,
      dateCreated: DATE_TIME,
      like: LIKES
    }
  ]
}
```

