



Introducción a MongoDB

Introducción a Mongo DB

Características

- Es la base de datos no relacional más utilizada en la actualidad
- Es una base de datos orientada a **documentos**
 - Concretamente basados en JSON
 - **No tiene esquema**: una colección puede contener documentos de diferente tipo (como si una tabla pudiera tener diferentes campos)
- **Fácilmente escalable**
- Indexable
- Facilita el paso de información de base de datos a objetos de una aplicación (por ejemplo Java)
- Sistema de consultas potente (similar al de SQL)

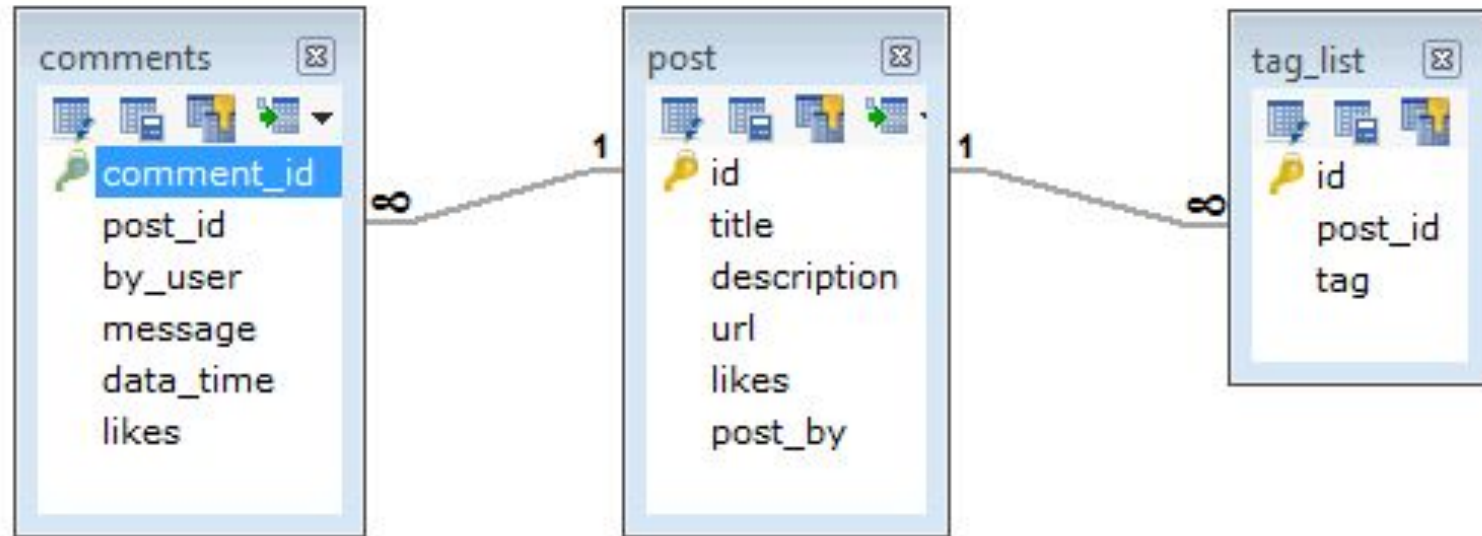
Introduccion a Mongo DB

MongoDB vs Base de datos relacional

RDBMS	MongoDB
Database	Database
Table	Collection
Tuple/Row	Document
Column	Field
Table Join	Embedded Documents
Primary Key	Primary Key (provided by mongodb)

Introduccion a Mongo DB

MongoDB vs Base de datos relacional



Introduccion a Mongo DB

MongoDB vs Base de datos relacional

```
{
  _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
    }
  ]
}
```

Introduccion a Mongo DB

MongoDB - Otro documento de ejemplo

```
{
  Nombre: "Pedro",
  Apellidos: "Martínez Campo",
  Edad: 22,
  Aficiones: ["fútbol", "tenis", "ciclismo"],
  Amigos: [
    {
      Nombre: "María",
      Edad: 22
    }, {
      Nombre: "Luis",
      Estudios: "Administración y Dirección de Empresas",
      Amigos: 12
    }
  ]
}
```

Introduccion a Mongo DB

¿Cuándo utilizar MongoDB?

- Casi cualquier proyecto es susceptible de ser desarrollado con MongoDB: Funcionalidad CRUD, Desarrollo Web o móvil, etc.

CUANDO NO SE RECOMIENDA

- Si necesitamos transacciones ya que el propio sistema gestor no las soporta
- Si tenemos muchos datos relacionados y necesitamos hacer JOINS quizá sea mejor utilizar un sistema relacional clásico
 - En ambos casos lo podemos simular desde nuestra aplicación realizando varias consultas en diferentes colecciones

Introducción a Mongo DB

MongoDB en Java

- Clases más comunes
 - MongoClient
 - MongoCollection
 - MongoDBDatabase



