

Paradigmas de Bases de Datos



2024-03 —




25 min.

Key-Value

1. Redis
2. Memcache

Key-Value

user:23:bio	Unica e indiferente
user:24:bio	Artista. Poeta.
user:25:bio	> Escorpio > 19 > 

"Wide Column"

1. Cassandra
2. HBase

"Wide Column"

user:23	bio="Unica e indiferente"; nombre="Angela"
user:24	bio="Artista. Poeta."; nombre="Ernesto"
user:25	bio="> Escorpio > 19 > 🏠"; nombre="Daniela"

Relational

1. PostgreSQL
2. mySQL
3. SQLite

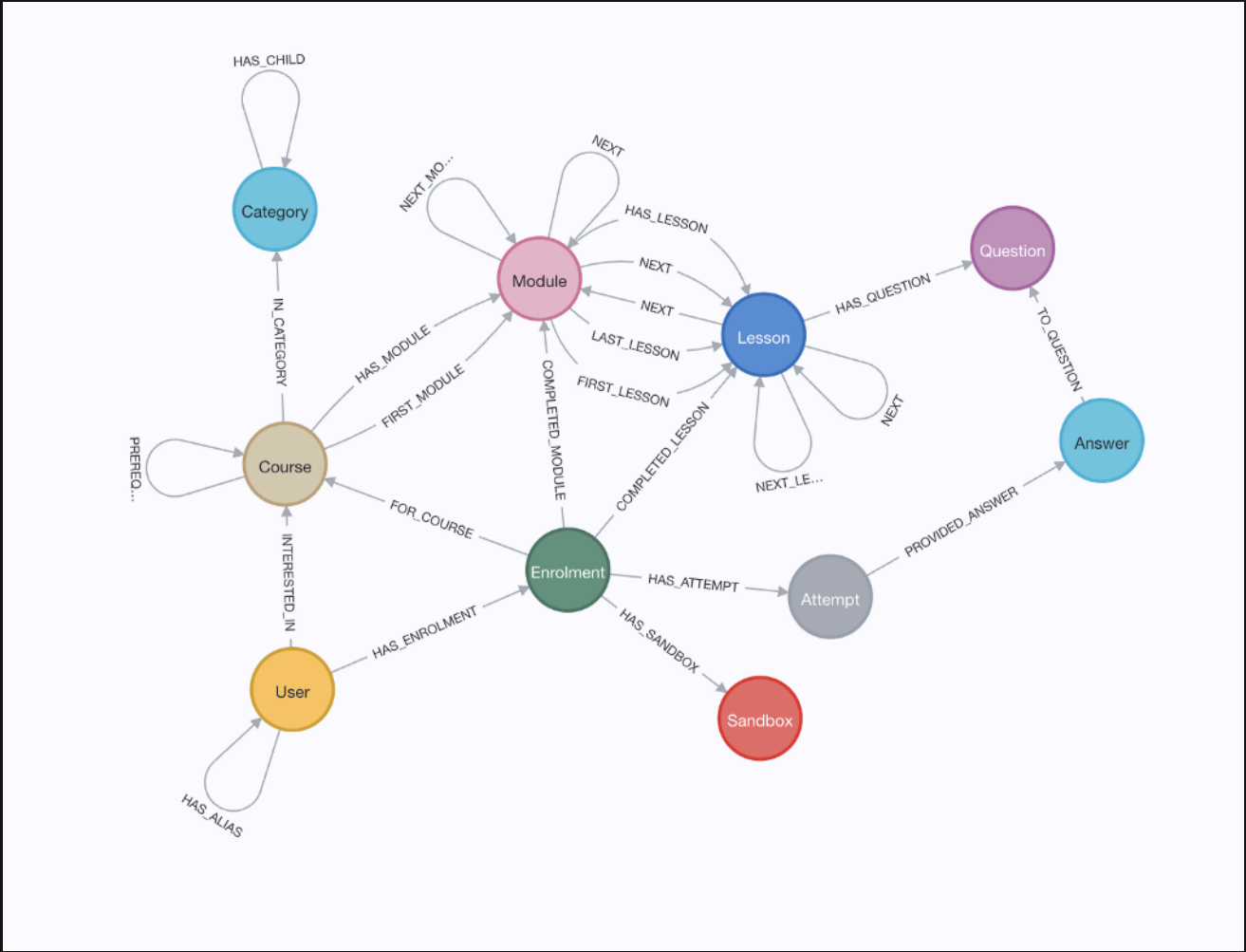
Relational

id	bio	name	age
23	Unica e indiferente	Angela	26
24	Artista. Poeta.	Ernesto	16
25	> Escorpio > 19 > 	Daniela	17

Graph

1. Neo4j
2. d-graph

Graph



Otros

- Search (ej: Elastic, Solr, meili search)
- Multi-model (ej Fauna)

Document

1. MongoDB
2. Firebase

Document

```
{  
  "id": 23,  
  "bio": "Unica e indiferente",  
  "age": 26,  
}
```

Base de datos

- Contenida en un cluster
- Contiene collections

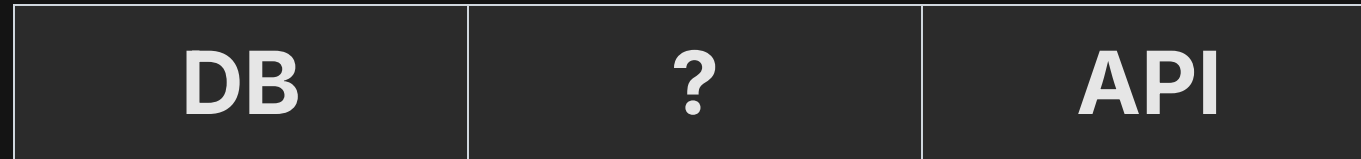
Collections

- Equivalente a una tabla en una BD relacional
- Contenida en un database
- Contiene documents

Documents

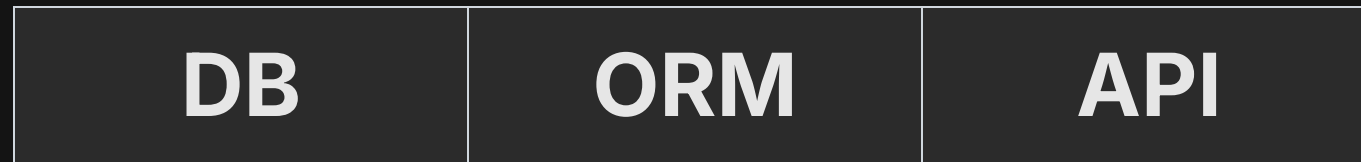
- Equivalente a una fila en una BD relacional
- Es contenido en una collection

DBs → Objetos



Object Relational Mapping (ORM)

- Interfaz entre una API y una base de datos (relational)
- "Transforma" una "fila" en objeto

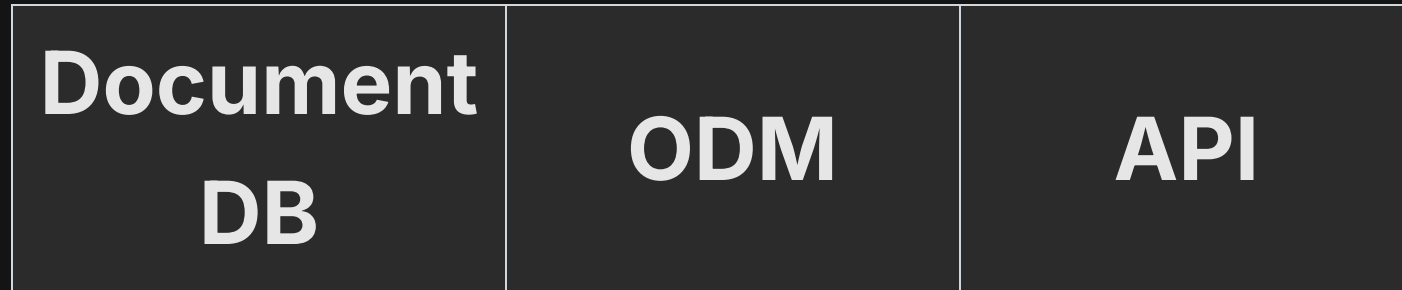


Object Relational Mapping (ORM)

- Prisma
- Sequelize
- TypeORM
- Bookshelf.js
- Objection.js
- Waterline
- Knex.js

Object Document Mapping (ODM)

- Interfaz entre una API y una base de datos (document)
- "Transforma" un documento en objeto



Object Document Mapping (ODM)

- Prisma
- **Mongoose**