

MongoDB vs OrientDB

Stefano Campese

April 7, 2015

Overview

- 1 Introduzione
- 2 Scegliere il DB corretto
- 3 MongoDB VS OrientDB
- 4 Esempi

Nato nel 2009, é uno dei database documentali piú conosciuto e utilizzato nel mondo le sue caratteristiche principali sono.

- Linguaggio di implementazione C++
- Modello di database *Document Store*
- Database NO-SQL e non relazionale
- Assenza di Transazioni ACID
- Linguaggio Query ad hoc
- Aggregazione

Nato nel 2010, é un ibrido tra un database documentale un database a grafi.

Le sue caratteristiche principali sono.

- Linguaggio di implementazione Java
- Modello di database *Document Store - Graph DBMS*
- Database NO-SQL
- Linguaggio Query simile a SQL
- Presenza di Transazioni ACID
- Indicizzazione che permette il multithread
- Trigger

Perché usare MongoDB?

- 1 Grande quantità di dati
- 2 Non servono transazioni
- 3 Non servono relazioni
- 4 Modello di Sviluppo Agile
- 5 Scalabilità
- 6 Prestazioni



Perché usare OrientDB?

- 1 Grande quantità di dati
- 2 servono transazioni
- 3 servono relazioni
- 4 Modello di Sviluppo Agile
- 5 Scalabilità
- 6 Prestazioni (JOIN incluse)
- 7 Linguaggio Query
- 8 Classi di Oggetti



MongoDB VS OrientDB

Relazioni

- OrientDB: Relazioni con *puntatori* tra JSON
- MongoDB: *Indici* scritti su file

Linguaggio

- OrientDB: linguaggio simil-SQL
- MongoDB: linguaggio proprietario

Gestione Memoria

- OrientDB: usa tecnica chiamata PLOCAL
- MongoDB: usa tecnica chiamata LOCAL

Indicizzazione

- OrientDB: tre algoritmi (SB-tree, Hash index ,Lucene)
- MongoDB: un algoritmo (B-tree)

Figure

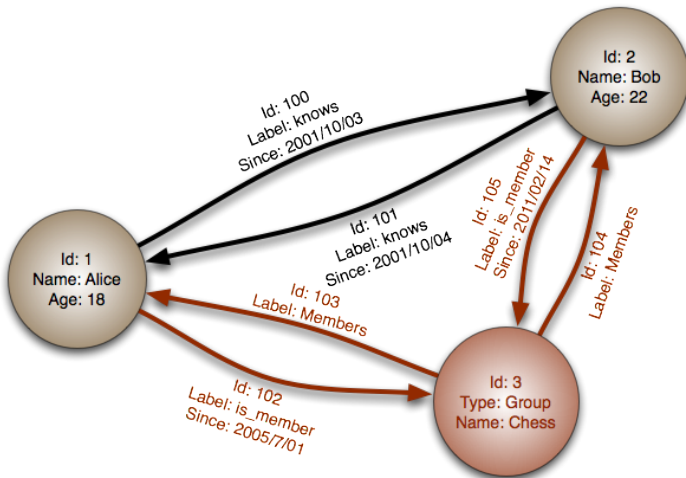


Figure : Esempio di vertici OrientDB

Figure

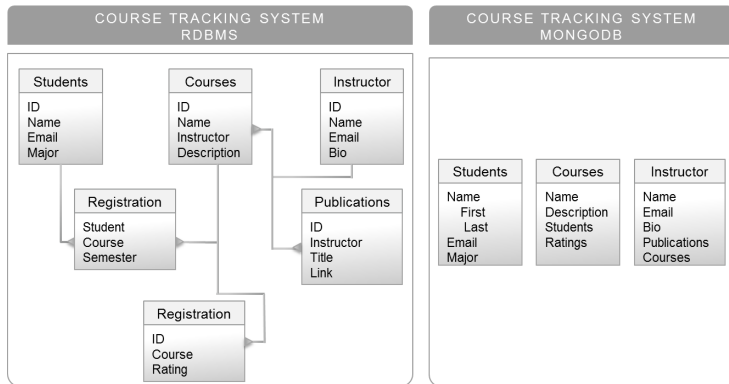


Figure : Esempio conversione SQL a MongoDB

Fine