

NoSQL y Node.js

- Instalar MongoDB Command Line Database Tools Download
 - agregar a variables del entorno
 - mirar repo para data
 - `cd sample_mflix`
 - `./script.sh localhost 27017`
 - `use sample_mflix`
 - `show collections`

Node.js

- Varias opciones para trabajar
 - Driver oficial
 - MongoDB
 - <https://www.npmjs.com/package/mongodb>
 - Object Modeling Tool
 - Mongoose
 - <https://www.npmjs.com/package/mongoose>

Conexión

- Instalar el driver
 - `npm install mongodb`
- Connection String
 - Formato
 - `mongodb://[username:password@]host1[:port1][,...hostN[:portN]][/[defaultauthdb][?options]]`
 - Ejemplo
 - `mongodb://127.0.0.1:27017`

Insert

- `insertOne(document)`
 - Para insertar un documento
- `insertMany(documents_array)`
 - Para insertar múltiples documentos

Find

- `findOne(query, options)`
 - Para buscar un documento
 - options
 - `sort`
 - para ordenar la búsqueda
 - también como método `.sort`

- projection
 - para aplicar proyección
 - también como método .project
- limit
 - para limitar los resultados de la búsqueda
 - también como método .limit(number)
- skip
 - para saltarnos los primeros resultados
- find (query, options)
 - Para buscar múltiples documentos

Update

- updateOne(filter,update,options)
 - Para actualizar un documento
- UpdateMany(filter,update,options)
 - Para actualizar múltiples documento
- replaceOne(filter, replacement, options)
 - Para reemplazar un documento

Delete

- deleteOne(query)
 - para borrar un documento
- deleteMany(query)
 - Para borrar multiples documentos

Agregaciones

- Pipeline para realizar operaciones sobre los datos
- Aplicar múltiples etapas

Índices

- Acelera la búsquedas
- Por defecto creados para _id
- Conviene usarlos con aquellas queries en las que busquemos elementos en orden
 - índice por el título

Transacciones

- Permite ejecutar una serie de operaciones en conjunto
- Se aplican todas o ninguna (atomicidad)
- Cumple ACID
- Necesitamos una sesión común a todas las operaciones

Pasos para realizar la transacción:

- Restar la cantidad de la cuenta origen
- Añadir la cantidad a la cuenta destino

- Añadir la información a la colección transfers
- Añadir la información de la transferencia a la cuenta origen
- Añadir la información de la transferencia a la cuenta destino

Más

- Collations
 - reglas de ordenación de Strings
- GridFS
 - Para almacenar archivos mayores de 16MB
- Cifrado
- Compound operations
 - findOneAndDelete
 - findOneAndUpdate
 - findOneAndReplace

Examen

- teoria
 - 1 hora sin apuntes
- práctica
 - con ordenador
 - servicio web
 - openAPI
 - trabajar con mongodb
- 241