

Comandos de MongoDB

Comandos primarios

| | |
|--|------------------------------------|
| mongosh mongodb+srv://sergio:root123456@cluster0.4i0l5oa.mongodb.net/ | Acceder al CLI de Mongo Shell |
| show dbs | Listar las bases de datos |
| use <nombre_base_datos> | Seleccionar una base de datos |
| show collections | Listar las colecciones (entidades) |
| db.createCollection("personas") | Crear una nueva collection |
| db.coll.drop() | Eliminar una collection |
| exit | Salir del CLI de Mongo Shell |

Comandos de CRUD

| Create | |
|---|--|
| db.coll.insertOne({ nombre: "Juan" }) | Inserta un nuevo documento (registro) |
| db.coll.insertMany([{ nombre: "Pablo" }, { nombre: "Angel" }]) | Inserta dos nuevos documentos ordenándolos por el primer atributo de dichos documentos |
| db.coll.insertMany ([{ nombre: "Pablo" }, { nombre: "Angel" }], { ordered: false }) | Inserta dos nuevos documentos sin ordenar |

*Durante la inserción, mongoDB creará el atributo **_id** y le asignará un valor único de tipo ObjectId(). De ser necesario, se puede declarar un atributo **_id** específico pero; el valor de este no se podrá repetir dentro de la colección.*

| Read – Funciones primarias | |
|---|---|
| db.coll.findOne({ nombre: "Pablo" }) | Devuelve un documento (registro) que coincidan con el nombre Pablo |
| db.coll.find([{ nombre: "Pablo" }]) | Devuelve los documentos que coincidan con el nombre Pablo (por defecto, retorna 20 documentos) |
| db.coll.find([{ nombre: "Pablo" }, { edad: 21 }]) | Devuelve los documentos que coincidan con el nombre Pablo y con la edad 21 (esto es un AND implícito) |
| db.coll.find().batchSize(30) | Devuelve 30 documentos que coincidan con la consulta |
| db.coll.find().sort({ idx_nombre: 1 }) | Devuelve 20 documentos ordenados ascendentemente por el atributo "nombre" |
| db.coll.find().limit(10) | Devuelve 10 documentos que coincidan con la consulta |
| db.coll.find().skip(5).limit(10) | Omite los primeros 5 documentos que coincidan con la consulta retornando los siguientes 10 documentos |
| db.coll.distinct("ciudad") | Devuelve el primer documento de |

| | |
|--|---|
| | cada conjunto de documentos que tengan una misma ciudad |
|--|---|

| READ – Funciones de comparación | |
|---|--|
| db.coll.find({ edad: { \$eq: 21 } }) | Devuelve los documentos en donde el valor de edad es equivalente a 21 (equal) |
| db.coll.find({ edad: { \$gt: 21 } }) | Devuelve los documentos en donde el valor de edad es mayor a 21 (greater than) |
| db.coll.find({ edad: { \$gte: 21 } }) | Devuelve los documentos en donde el valor de edad es mayor o igual a 21 |
| db.coll.find({ edad: { \$in: [18, 20, 25] } }) | Devuelve los documentos en donde el valor de edad es igual a 18, 20 o 25 (in) |
| db.coll.find({ edad: { \$lt: 21 } }) | Devuelve los documentos en donde el valor de edad es menor a 21 (less than) |
| db.coll.find({ edad: { \$lte: 21 } }) | Devuelve los documentos en donde el valor de edad es menor o igual a 21 |
| db.coll.find({ edad: { \$ne: 21 } }) | Devuelve los documentos en donde el valor de edad es diferente de 21 (not equal) |
| db.coll.find({ edad: { \$nin: [18, 20, 25] } }) | Devuelve los documentos en donde el valor de edad es diferente de 18, 20 o 25 (not in) |

| READ – Funciones lógicas | |
|--|--|
| db.coll.find({ \$and: [{ nombre: { \$eq: "Juan" } }, { edad: { \$gte: 21 } }] }) | Devuelve los documentos en donde el valor de nombre es Juan y el valor de edad es mayor o igual a 21 |
| db.coll.find({ \$or: [{ nombre: { \$eq: "Juan" } }, { edad: { \$lt: 21 } }] }) | Devuelve los documentos en donde el valor de nombre es Juan o el valor de edad es menor a 21 |
| db.coll.find({ nombre: { \$not: "Juan" } }) | Devuelve los documentos en donde el valor de nombre es diferente a Juan |

De ser necesario, se puede combinar estas funciones de forma anidada.

| READ – Funciones elementales | |
|---|---|
| db.coll.find({ dni: { \$exists: true } }) | Devuelve los documentos que poseen el atributo dni. Es decir, determina los atributos nulos o faltantes |
| db.coll.find({ dni: { \$type: "string" } }) | Devuelve los documentos en donde el valor de dni es de tipo string |

| Tipo de dato \$type | Código | Alias | Nota de actualidad |
|----------------------------|--------|-----------------------|--------------------|
| Double | 1 | "double" | |
| String | 2 | "string" | |
| Object | 3 | "object" | |
| Array | 4 | "array" | |
| Binary data | 5 | "binData" | |
| Undefined | 6 | "undefined" | Deprecated. |
| ObjectId | 7 | "objectId" | |
| Boolean | 8 | "bool" | |
| Date | 9 | "date" | |
| Null | 10 | "null" | |
| Regular Expression | 11 | "regex" | |
| DBPointer | 12 | "dbPointer" | Deprecated. |
| JavaScript | 13 | "javascript" | |
| Symbol | 14 | "symbol" | Deprecated. |
| JavaScript code with scope | 15 | "javascriptWithScope" | Deprecated |
| 32-bit integer | 16 | "int" | |
| Timestamp | 17 | "timestamp" | |
| 64-bit integer | 18 | "long" | |
| Decimal128 | 19 | "decimal" | |
| Min key | -1 | "minKey" | |
| Max key | 127 | "maxKey" | |

READ – Funciones de evaluación

| | |
|---|--|
| db.coll.find({ nombre: { \$regex: /^Ju/ } }) | Devuelve los documentos en donde el valor de nombre comienza con Ju |
| db.coll.find({ \$text: { \$search: "Juan", \$caseSensitive: true } }) | Devuelve los documentos en donde el valor de nombre es Juan pero distingue entre minúsculas y mayúsculas (por defecto, false). Es necesario un índice de tipo text |

En este link <https://regex101.com/> puedes encontrar referencias y hacer practicas de patrones regex..

UPDATE

| | |
|--|---|
| db.coll.updateOne({ nombre: "Juan"}, { \$set: { nombre: "Pedro" } }) | Reemplaza el nombre (Pedro) del primer documento que tenga como nombre Juan |
| db.coll.updateOne({ id: 10 }, { \$set: { nombre: "Lorena", edad: 30 } }) | Reemplaza el nombre y edad del documento que tenga como id el valor 10 |
| db.coll.updateMany({ nombre: "Juan"}, { \$set: { nombre: "Pedro" } }) | Reemplaza el nombre (Pedro) de todos los documentos que tengan como nombre Juan |

| DELETE | |
|---|---|
| db.coll.deleteOne({ nombre: "Juan"}) | Elimina el primer documento que tenga como nombre Juan |
| db.coll.deleteMany ({ nombre: "Lorena" }) | Elimina todos los documento que tengan como nombre Lorena |
| db.coll.deleteMany({ }) | Elimina todos los documentos de la colección |