

MANUAL

MONGO DB



IKER MARTÍN CAMBA

ÍNDICE

0.- Contexto	3
1.- Mostrar documentos	4
2.- Composición del Object ID	4
3.- Insertar documentos	5
3.1.- Insert One	5
3.2.- Insert Many	5
4.- Modificar documentos	6
4.1.- Save	6
4.2.- Update One	6
4.3.- Update Many	7
4.4.- Replace One	7
5.- Eliminar documentos	8
5.1.- Delete One	8
5.2.- Delete Many	8
6.- Filtrando por condiciones	9
7.- Expresiones de comparación	10
7.1.- Mayor que	10
7.2.- Menor que	10
7.3.- Mayor o igual que	10
7.4.- Menor o igual que	11
7.5.- Diferente a / no es igual	11
8.- Expresiones de búsqueda	12
8.1.- Expresión \$and	12
8.2.- Expresión \$or	12
8.3.- Expresión \$in	13
8.4.- Expresión \$exists	13
8.5.- Expresión \$type	13

9.- Cursor sort	14
10.- Cursor limit	14
11.- Expresiones regulares	15
12.- Proyecciones	15
13.- Búsqueda en array de objetos	16

0.- Contexto

Este manual está desarrollado con el único objetivo de recopilar las consultas o comandos más relevantes para el lenguaje de bases de datos NoSQL.

Esta documentación no está pensada para el aprendizaje autónomo sin bases previas a dicho lenguaje.

No es un documento oficial, por lo que es posible que contenga algún error o inexactitud a la hora de especificar algún comando o línea de código.

1.- Mostrar documentos

Mostrar todos los documentos de la colección especificada.

```
db.users.find()
```

2.- Composición del Object ID

Cuando se crea un documento, se le asigna un ObjectId con la siguiente información:

- 1.- Timestamp (fecha actual)
- 2.- Identificador para el servidor
- 3.- PID (ID del proceso)
- 4.- AutoIncrement

3.- Insertar documentos

3.1.- Insert One

Insertar un único documento

```
db.users.insertOne({
  nombre: "Pedro",
  edad: 18,
  email: "pedro@gmail.com"
})
```

3.2.- Insert Many

Insertar varios documentos a la vez.

```
db.users.insertMany([
  {
    nombre: "María",
    edad: 18,
    email: "maria@gmail.com"
  },
  {
    nombre: "Aitor",
    edad: 19,
    email: "aitor@gmail.com"
  }
])
```

4.- Modificar documentos

4.1.- Save

Si el objeto no existe se crea. En cambio, si el objeto existe se actualiza.

```
db.users.save({  
  nombre: "Mikel",  
  edad: 25,  
  email: "mikel@gmail.com"  
})
```

4.2.- Update One

Modificar un documento, especificando tanto la condición de búsqueda como el campo a modificar.

```
db.users.updateOne(  
  { nombre: "Mikel" },  
  { $set: { edad: 30 } }  
)
```

4.3.- Update Many

Modificar varios documentos, especificando el criterio de búsqueda.

```
db.users.updateMany(  
  { nombre: "Mikel" },  
  { $set: { edad: 30 } }  
)
```

```
db.users.update(  
  { nombre: "Mikel" },  
  { $set: { edad: 30 } },  
  { multi: true }  
)
```

4.4.- Replace One

Sustituye un documento por otro totalmente nuevo, siempre y cuando cumpla con los criterios de búsqueda.

```
db.users.replaceOne(  
  { nombre: "Mikel" },  
  { nombre: "Aitor", edad: 19 }  
)
```


5.- Eliminar documentos

5.1.- Delete One

Elimina el primer resultado que coincide con la condición especificada.

```
db.users.deleteOne({  
    nombre: "Aitor"  
})
```

5.2.- Delete Many

Elimina los resultados que coinciden con la condición especificada.

```
db.users.deleteMany({  
    nombre: "Pedro"  
})
```

6.- Filtrando por condiciones

Se utiliza `find` para realizar consultas de búsqueda.

`Find` devuelve un cursor.

```
db.users.find({ nombre: "María" })
```

En cambio, `findOne` devuelve un documento.

```
db.users.findOne({ nombre: "María" })
```

Se puede poner `count()` al final, para mostrar el número de resultados.

7.- Expresiones de comparación

7.1.- Mayor que

Compara un valor numérico mediante la expresión “mayor que”.

```
db.users.find({ edad: { $gt: 10} })
```

7.2.- Menor que

Compara un valor numérico mediante la expresión “menor que”.

```
db.users.find({ edad: { $lt: 10} })
```

7.3.- Mayor o igual que

Compara un valor numérico mediante la expresión “mayor o igual”.

```
db.users.find({ edad: { $gte: 10} })
```

7.4.- Menor o igual que

Compara un valor numérico mediante la expresión “menor o igual”.

```
db.users.find({ edad: { $lte: 10} })
```

7.5.- Diferente a / no es igual

Buscar los resultados cuando un campo concreto “no es igual” a un valor concreto.

```
db.users.find({  
  edad: { $ne: 18 }  
})
```

8.- Expresiones de búsqueda

8.1.- Expresión \$and

Varias condiciones en una sola búsqueda. Todas se deben cumplir.

```
db.users.find({
  $and: [
    { edad: {$gt: 10} },
    { estado: "Activo" }
  ]
})
```

8.2.- Expresión \$or

Buscar los resultados cuando una de las condiciones se cumple. Este caso se utiliza cuando hay pocos valores a revisar.

```
db.users.find({
  $or: [
    { edad: 27 },
    { edad: 18 }
  ]
})
```

8.3.- Expresión \$in

Permite buscar sobre un listado.

```
db.users.find({
  edad: { $in: [27, 18, 11] }
})
```

8.4.- Expresión \$exists

Busca los resultados cuando estos tienen el campo especificado, independientemente de su valor.

```
db.users.find({
  estado: { $exists: true }
})
```

8.5.- Expresión \$type

Busca los resultados cuando el campo especificado coincide con el tipo especificado.

```
db.users.find({
  estado: { $type: "string" }
})
```

9.- Cursor sort

Muestra todos los resultados, ordenados de mayor a menos por un campo especificado.

```
db.users.find.sort({  
    edad: -1  
})
```

Orden ascendente: 1

Orden descendente: -1

10.- Cursor limit

Limita el número total de resultados mostrados en una búsqueda.

```
db.users.find.sort({  
    edad: -1  
}).limit(1)
```

11.- Expresiones regulares

Busca los resultados que tengan “.com” al final del email.

```
db.users.find({ email: /\.com$/ })
```

Busca los resultados que tengan “user” al inicio del email.

```
db.users.find({ email: /^user/ })
```

Busca los resultados que tengan “@” dentro del email.

```
db.users.find({ email: /@/ })
```

12.- Proyecciones

Además de mostrar los resultados de la consulta, también permite indicar que campos se van a mostrar y ocultar.

```
db.users.find({ }, { _id: 0, nombre: 1, edad: 1 })
```

Ocultar campo: 0

Mostrar campo: 1

13.- Búsqueda en array de objetos

```
db.users.find({ "tags": {  
  $elemMatch: {  
    "nombre": "Etiqueta1"  
  } }  
})
```