

Listado de operadores de MongoDB

1. Operadores de comparación

Usados en filtros de `find()` y en `$match`.

- `$eq` Igual a
- `$ne` Distinto de
- `$gt` Mayor que
- `$gte` Mayor o igual que
- `$lt` Menor que
- `$lte` Menor o igual que
- `$in` Valor dentro de una lista
- `$nin` Valor no contenido en una lista

2. Operadores lógicos

- `$and` Todas las condiciones se cumplen
- `$or` Al menos una condición se cumple
- `$nor` Ninguna condición se cumple
- `$not` Negación de una condición

3. Operadores de elementos

- `$exists` Comprueba si el campo existe
- `$type` Comprueba el tipo del campo

4. Operadores de arrays

- `$all` Contiene todos los valores indicados
- `$elemMatch` Algún elemento cumple la condición
- `$size` Tamaño exacto del array

5. Operadores de evaluación

- `$regex` Coincidencia por expresión regular
- `$options` Opciones para `$regex`
- `$expr` Expresiones con operadores de agregación
- `$jsonSchema` Validación por esquema JSON
- `$mod` Resto de una división
- `$text` Búsqueda de texto
- `$where` Condición JavaScript (no recomendado)

6. Etapas del pipeline de agregación

- `$match` Filtrado de documentos
- `$project` Selección o transformación de campos
- `$group` Agrupación (similar a GROUP BY)
- `$sort` Ordenación
- `$limit` Límite de documentos
- `$skip` Salto de documentos
- `$unwind` Descompone arrays
- `$lookup` Join con otra colección
- `$addFields` Añade campos calculados
- `$set` Alias de `$addFields`
- `$unset` Elimina campos
- `$replaceRoot` Reemplaza el documento raíz
- `$facet` Múltiples pipelines
- `$count` Cuenta documentos
- `$sample` Muestra aleatoria
- `$merge` Escribe resultados en colección
- `$out` Escribe resultados (sobrescribe)

7. Operadores de acumulación (`$group`)

- `$sum` Suma de valores
- `$avg` Media
- `$min` Mínimo
- `$max` Máximo
- `$push` Inserta valores en un array
- `$addToSet` Inserta valores únicos
- `$first` Primer valor del grupo
- `$last` Último valor del grupo
- `$count` Cuenta documentos

8. Operadores aritméticos

- `$add` Suma
- `$subtract` Resta
- `$multiply` Multiplicación
- `$divide` División
- `$mod` Resto
- `$abs` Valor absoluto
- `$ceil` Redondeo hacia arriba
- `$floor` Redondeo hacia abajo
- `$round` Redondeo

9. Operadores de cadenas

- `$concat` Concatenación
- `$substrBytes` Subcadena por bytes
- `$substrCP` Subcadena por caracteres
- `$toUpper` Mayúsculas
- `$toLower` Minúsculas

- `$strlenBytes` Longitud en bytes
- `$strlenCP` Longitud en caracteres
- `$trim` Elimina espacios
- `$ltrim` Elimina espacios a la izquierda
- `$rtrim` Elimina espacios a la derecha

10. Operadores de fechas

- `$year, $month, $dayOfMonth`
- `$hour, $minute, $second`
- `$millisecond`
- `$dayOfWeek, $dayOfYear, $week`
- `$dateAdd` Suma de fechas
- `$dateSubtract` Resta de fechas
- `$dateDiff` Diferencia entre fechas
- `$now` Fecha actual

11. Conversión de tipos

- `$toString`
- `$toInt`
- `$toDouble`
- `$toDecimal`
- `$toBool`
- `$toDate`
- `$convert`

12. Operadores de actualización

12.1 Campos

- `$set`
- `$unset`
- `$rename`

12.2 Numéricos

- `$inc`
- `$mul`
- `$min`
- `$max`

12.3 Fechas

- `$currentDate`

12.4 Arrays

- `$push`
- `$pull`
- `$pop`
- `$addToSet`

- `$each`
- `$position`
- `$slice`
- `$sort`

13. Operadores posicionales

- `$` Primer elemento que cumple la condición
- `$[]` Todos los elementos del array
- `$[<id>]` Elementos filtrados

14. Otros operadores

- `$meta` Metadatos (`textScore`)
- `$rand` Número aleatorio
- `$literal` Valor literal