**INTRODUCCIÓN BASES DE DATOS NOSQL- MONGODB**

1. Consulte y realice un cuadro comparativo sobre los tipos de dato que se pueden usar dentro de Mongo DB, indicando el nombre, su descripción o uso y un ejemplo de representación de este.
2. Consulte el nombre, la definición y uso de cada uno de los operadores propuestos para trabajo con consultas en Mongo DB.

TABLA DE OPERADORES JUAN SEBASTIAN ARROYO

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **OPERADOR** | **NOMBRE** | **DEFINICIÓN** |
| $eq | Igual a | Compara si un valor es igual al especificado. { "edad": { "$eq": 25 } } |
| $gt | Mayor que | Compara si un valor es mayor al especificado. { "edad": { "$gt": 18 } } |
| $gte | Mayor o igual | Compara si un valor es mayor o igual al especificado. { "edad": { "$gte": 18 } } |
| $lt | Menor que | Compara si un valor es menor al especificado. { "edad": { "$lt": 30 } } |
| $lte | Menor o igual | Compara si un valor es menor o igual al especificado. { "edad": { "$lte": 30 } } |
| $ne | Diferente de | Compara si un valor no es igual al especificado. { "edad": { "$ne": 30 } } |
| $in | En lista | Verifica si un valor está en una lista. { "color": { "$in": ["rojo", "azul"] } } |
| $nin | No en lista | Verifica si un valor NO está en una lista. { "color": { "$nin": ["verde"] } } |
| $or | O | Retorna documentos que cumplan **al menos una** condición. { "$or": [ { "edad": 18 }, { "ciudad": "Lima" } ] } |
| $and | y | Retorna documentos que cumplan **todas** las condiciones. { "$and": [ { "edad": { "$gt": 18 } }, { "activo": true } ] } |
| $not | No | Niega una condición. { "edad": { "$not": { "$gt": 18 } } } |
| $nor | Ni | Retorna documentos que **no** cumplen ninguna de las condiciones. { "$nor": [ { "activo": true }, { "edad": { "$lt": 18 } } ] } |
| $exists | Existe | Verifica si un campo existe o no. { "telefono": { "$exists": true } } |
| $type | Tipo de dato | Verifica el tipo de dato de un campo. { "edad": { "$type": "int" } } |
| $mod | Módulo de división | Verifica el residuo de una división. { "edad": { "$mod": [5, 0] } } (múltiplos de 5) |
| $regex | Búsqueda por patrón | Búsqueda por patrón de texto. { "nombre": { "$regex": "^A" } } (nombres que empiezan con A) |
| $elemMatch | Coincidencia en arreglo | Coincidencia con al menos un elemento del array. { "notas": { "$elemMatch": { "materia": "Matemáticas", "nota": { "$gte": 7 } } } } |
| $size | Tamaño de un arreglo | Verifica el tamaño exacto de un array. { "hobbies": { "$size": 3 } } |