OTEC
SOCATECH

SOCIEDAD DE CAPACITACIÓN
TECNOLÓGICA DE CHILE

BOOTCAMP

JAVASCRIPT FULLSTACK AVANZADO

Docente: Javier Navarrete Herrera

OPERADORES CLAVES

Pipeline, ordenado y filtrado

OTEC SOCATECH
SOCIEDAD DE CAPACITACIÓN TECNOLÓGICA DE CHILE

Operadores de Comparación:

- **$eq: Igual a ({ "precio": { "$eq": 100 } })**
- **$ne: Diferente de ({ "precio": { "$ne": 100 } })**
- **$gt: Mayor que ({ "precio": { "$gt": 100 } })**
- **$lt: Menor que ({ "precio": { "$lt": 100 } })**
- **$lte: Menor o igual que ({ "precio": { "$lte": 100 } })**
- **$in: Coincide con cualquier valor en una lista ({ "categoria": { "$in": ["muebles", "electrónica"] } })**
- **$nin: No coincide con ningún valor en una lista ({ "categoria": { "$nin": ["ropa", "alimentos"] } })**
-

OPERADORES CLAVES

Pipeline, ordenado y filtrado

OTEC SOCATECH
SOCIEDAD DE CAPACITACIÓN TECNOLÓGICA DE CHILE

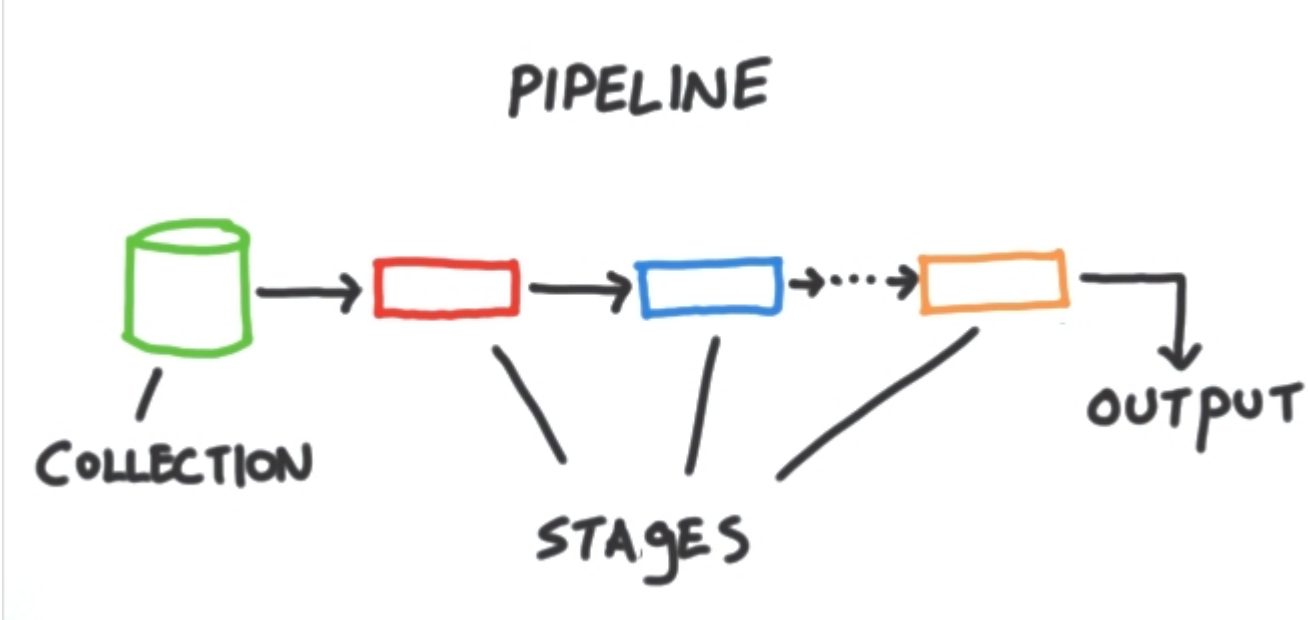
Operadores de Lógicos:

- **$and: { "$and": [{ "stock": { "$gt": 0 } }, { "activo": true }] }**
- **$or: { "$or": [{ "categoria": "muebles" }, { "categoria": "electrónica" }] }**
- **$not: { "precio": { "$not": { "$gt": 100 } } }** (Valores que no sean mayores de 100)
- **$nor: { "$nor": [{ "categoria": "muebles" }, { "categoria": "electrónica" }] }** (No pertenece a ninguna de estas categorías)

PIPELINE

Pipeline, ordenado y filtrado

El ***aggregation*** Pipeline permite realizar consultas avanzadas mediante una secuencia de etapas:



PIPELINE

Pipeline, ordenado y filtrado

OTEC SOCATECH
SOCIEDAD DE CAPACITACIÓN TECNOLÓGICA DE CHILE

Ejemplo de Pipeline básico:

```
[
  { "$match": { "categoria": "tecnología" } },
  { "$group": { "_id": "$marca", "total": { "$sum": 1 } } },
  { "$sort": { "total": -1 } }
]
```

STAGES EN PIPELINE

Pipeline, ordenado y filtrado

OTEC SOCATECH
SOCIEDAD DE CAPACITACIÓN TECNOLÓGICA DE CHILE

STAGE	DESCRIPCIÓN
$match	Filtra documentos según una condición.
$project	Selecciona y transforma los campos que se devolverán.
$group	Agrupa documentos y permite realizar operaciones como sumas, promedios y conteos.
$sort	Ordena los documentos según un campo, en orden ascendente (1) o descendente (-1).
$limit	Restringe el número de documentos devueltos.
$skip	Omite una cantidad especifica de documentos antes de devolver los resultados.
$unwind	Descompone arrays en múltiples documentos.
$lookup	Realiza una “unión” con otra colección.
$addFields	Agrega nuevos campos a los documentos.
$set	Similar a $addFields, pero también modifica campos existentes.
$unset	Elimina uno o más campos del documento.
$count	Cuenta la cantidad de documentos resultantes.
$merge	Guarda los resultados en otra colección o reemplaza documentos existentes.
$out	Escribe los resultados en una nueva colección.

DOCUMENTACIÓN

Introducción a NoSQL

OTEC SOCATECH
SOCIEDAD DE CAPACITACIÓN TECNOLÓGICA DE CHILE

📎 **Documentación oficial de MongoDB**
https://www.mongodb.com/docs/
📎 **Documentación Operadores**
https://www.mongodb.com/docs/manual/reference/operator/query/
📎 **Documentación Pipeline**
https://www.mongodb.com/docs/manual/core/aggregation-pipeline/