**Aprende haciendo**

**Taller: Agrupando datos**

El objetivo de este taller es que apliques las funciones de MongoDB para hacer consultas de datos agrupados.

Usaremos una base de datos llamada **taller\_de\_arte** que incluye una colección de **obras** con MongoDB. Nos han pedido que realicemos algunas consultas a los datos contenidos en dicha base de datos.

Realiza lo siguiente:

1. Crea la base de datos **taller\_de\_arte** y la colección **obras**.
2. Agrega cinco documentos:
   * { nombre: “pintura del mar”, precio: 20, autor: “Luis”}
   * { nombre: “escultura”, precio: 30, autor: “Luis”}
   * { nombre: “arte abstracto”, precio: 40, autor: “Marcos”}
   * { nombre: “mural”, precio: 40, autor: “Marcos”}
   * { nombre: “vitral”, precio: 60, autor: “Marcos”}

> use taller\_de\_arte

switched to db taller\_de\_arte

>

> db.obras.insert([{ "nombre": "pintura del mar", "precio": 20, "autor": "Luis" }, { "nombre": "escultura", "precio": 30, "autor": "Luis" }, { "nombre": "arte abstracto", "precio": 40, "autor": "Marcos" }, { "nombre": "mural", "precio": 40, "autor": "Marcos" }, { "nombre": "vitral", "precio": 60, "autor": "Marcos" }])

BulkWriteResult({

"writeErrors" : [ ],

"writeConcernErrors" : [ ],

"nInserted" : 5,

"nUpserted" : 0,

"nMatched" : 0,

"nModified" : 0,

"nRemoved" : 0,

"upserted" : [ ]

})

>

1. Consulta el promedio de precios por autor usando $group y $avg.

> db.obras.aggregate([{ $group : { \_id : "$autor"} }])

{ "\_id" : "Marcos" }

{ "\_id" : "Luis" }

> db.obras.aggregate([{ $group : { \_id : "$autor", promedio : { $avg : "$precio" }} }])

{ "\_id" : "Luis", "promedio" : 25 }

{ "\_id" : "Marcos", "promedio" : 46.666666666666664 }

>

1. Consulta el promedio de máximo por autor usando $group y $max.

> db.obras.aggregate([{ $group : { \_id : "$autor", precio\_maximo : { $max : "$precio" }} }])

{ "\_id" : "Luis", "precio\_maximo" : 30 }

{ "\_id" : "Marcos", "precio\_maximo" : 60 }

>

**Puntos de Verificación:**

1. Verifica que tengas la base de datos y la colección creada.
2. Haz un find() de la colección y observa 5 documentos.
3. Observa 2 precios promedio distintos Marcos con 46.6 y Luis con 25.
4. Observa 2 precios máximo distintos Marcos con 60 y Luis con 30.

Esperamos que ahora te sientas más cómodo(a) realizando las funciones de agregación.