

Práctica 4. Consultas en MongoDB

Objetivo

Importar datos en forma de archivos JSON y realizar consultas sobre ellos.

Fecha de entrega: 15 de marzo de 2024 hasta las 23:00 (hora del servidor)

Prepara un servidor MongoDB. Puedes reutilizar la máquina de la práctica anterior, crear una nueva por cualquiera de los métodos vistos o registrarte en MongoDB Atlas y obtener una instancia gratuita en la nube de 512 megabytes de almacenamiento.

Elabora y envía un documento PDF con tu nombre completo y DNI en la portada. Usa una nueva hoja por cada apartado, copia el enunciado y contesta. Las capturas de pantalla deben ser de “pantalla completa”, no solo del detalle.

Enunciado

- 1.- Importa en una colección llamada “<tunombre>libros” el contenido del archivo books.json
- 2.- Importa en una colección llamada “<tunombre>ventas” el contenido del archivo sales.json
- 3.- Usando la colección libros, escribe la consulta que necesitas para obtener el documento con _id igual a 287.
- 4.- Usando la colección libros, escribe una consulta que devuelva los libros con exactamente 500 páginas
- 5.- Usando la colección libros, escribe la consulta que devuelva los libros escritos por “Robi Sen” o por “Chris King”
- 6.- Explica con tus palabras qué hace la siguiente consulta:

```
db.javilibros.find ( { “_id” : { $gt : 10 }, “_id” : { $lt : 15 } } )
```

- 7.- Usando la colección libros, escribe la consulta que devuelva los libros publicados en enero del 2.011
- 8.- Usando la colección libros, escribe la consulta que devuelva todos los libros en cuyo título podemos encontrar la palabra “Microsoft”
- 9.- Usando la colección libros, escribe una consulta que indique cuantos libros en la categoría de “Java” se han publicado antes del año 2.000.

10.- Usando la colección libros, escribe una consulta que indique solamente el título y la fecha de publicación del libro más recientemente publicado.

11.- En la colección ventas, explica dónde está el problema en la segunda consulta de agregados de esta captura

```

applies> use supplies
switched to db supplies
supplies> db.sales.aggregate([{$group: {"_id": "$storeLocation"}}])
[
  { "_id": 'Austin' },
  { "_id": 'London' },
  { "_id": 'Seattle' },
  { "_id": 'Denver' },
  { "_id": 'San Diego' },
  { "_id": 'New York' }
]
supplies> db.sales.aggregate([{$group: {"_id": "$storeLocation"}}, {$sort: {"storeLocation": 1}}])
[
  { "_id": 'Austin' },
  { "_id": 'London' },
  { "_id": 'Seattle' },
  { "_id": 'Denver' },
  { "_id": 'San Diego' },
  { "_id": 'New York' }
]
supplies> _
  
```

12.- En la colección de ventas, indica la consulta que usarías para obtener un listado en el que aparezca cuantas unidades de cada elemento se han vendido en cada tienda y que aparezca ordenado alfabéticamente por tienda y descendientemente por número de elementos vendidos. Debería quedar como en esta captura.

```

{ tienda: 'Austin', item: 'envelopes', unidades: 3490 },
{ tienda: 'Austin', item: 'binder', unidades: 3331 },
{ tienda: 'Austin', item: 'notepad', unidades: 3128 },
{ tienda: 'Austin', item: 'pens', unidades: 1821 },
{ tienda: 'Austin', item: 'printer paper', unidades: 1597 },
{ tienda: 'Austin', item: 'laptop', unidades: 1035 },
{ tienda: 'Austin', item: 'backpack', unidades: 949 },
{ tienda: 'Denver', item: 'binder', unidades: 7986 },
{ tienda: 'Denver', item: 'envelopes', unidades: 7832 },
{ tienda: 'Denver', item: 'notepad', unidades: 6276 },
{ tienda: 'Denver', item: 'pens', unidades: 4188 },
{ tienda: 'Denver', item: 'printer paper', unidades: 3727 },
{ tienda: 'Denver', item: 'backpack', unidades: 2121 },
{ tienda: 'Denver', item: 'laptop', unidades: 2025 },
{ tienda: 'London', item: 'envelopes', unidades: 4037 },
{ tienda: 'London', item: 'binder', unidades: 3871 },
{ tienda: 'London', item: 'notepad', unidades: 3278 },
{ tienda: 'London', item: 'pens', unidades: 2232 },
{ tienda: 'London', item: 'printer paper', unidades: 2042 },
{ tienda: 'London', item: 'backpack', unidades: 1177 }
Type "it" for more
  
```

13.- Indica la consulta que muestre las 3 tiendas que más han facturado donde se vea su nombre y la cantidad facturada. Será necesaria la siguiente expresión para calcular el precio por cantidad.

`{ $multiply: ["$campo1", "$campo2"] }`