

Examen MongoDB

Imagina que eres el dueño de varias Edificios que venden cds alrededor del mundo y te gustaría conocer cosas como: el inventario de discos que tienes, además de te gustaría guardar los datos de los clientes que compran tus discos para poder realizar un descuento dependiendo de los discos que han comprado (0-24 cliente bronce, 25-70 cliente plata, 71-150 cliente oro, >150 cliente platino), basándote en lo anterior realiza lo siguiente.

1.- Una base de datos en MongoDB en la cual tengas 2 colecciones 1 para los clientes y otra para tus discos con los siguientes campos

- Colección clientes
 - `_id`: ObjectId
 - `nombre_cliente`: String
 - `apellido_paterno`: String
 - `apellido_materno`: String
 - `clave_cliente`: Integer (debe de ser única por cliente)
 - `discos_comprados`: Array de objetos con los siguientes campos
 - `clave_disco`: Integer
 - `fecha_de_compra`: ISODate
 - `pago_efectivo`: Boolean(true si se pagó con efectivo)
 - `ciudad_de_compra`: String
 - `cantidad_discos_comprados`: Integer
 - `tipo_de_cliente`: String(bronce,plata,oro,platinum)
- colección discos
 - `_id`: ObjectId
 - `datos_disco`: Object con los siguientes campos:
 - `nombre_disco`: String
 - `autor_disco`: String
 - `clave_disco`: Integer (debe de ser única por disco)
 - `genero`: String
 - `tiendas_donde_sevende`: Array de strings
 - `num_discos_disponibles`: Integer
 - `precio_disco`: Double

2.- Realiza una validación de datos con JSON schema para cada colección

3.- Inserta al menos 1000 registros en cada colección

4.- Realiza los siguientes queries:

- 1.- Todos los discos que se venden en una tienda, proyectando solo el nombre del disco y el número de discos disponibles

- 2.- un query que regrese del disco 20 al 40 de los que tienen menos cantidad de discos disponibles solo proyectando nombre del disco y la cantidad de discos disponibles
- 3.- Todos los clientes platinum que hayan comprado 500 o más discos solo proyectando el nombre del cliente
- 4.- Todos los discos de algún autor ordenados por la cantidad de discos disponibles de manera descendente, proyectando solo el nombre del disco, género y cantidad de discos disponibles
- 5.- 5 clientes que compraron un día específico (escoge un día de la fecha de compra que hayas insertado) ordenándolos por la cantidad de discos comprados de manera descendente y proyectando el nombre, apellidos y ciudad donde se compró el disco
- 6.- realiza los mismos queries anteriores, pero con aggregation

5.- Realiza una API con codeigniter en la cual por medio de peticiones curl puedas obtener lo siguiente:

- Dado un tipo de cliente obtener el nombre, apellidos y clave de todos los clientes con ese tipo de cliente
- Dado una clave de cliente obtener todos los nombres de los discos que ha comprado
- Dado una clave de cliente obtener todo lo que ha gastado en sus compras de discos (Un solo valor)