

Práctica

Aggregation Framework en MongoDB

1. Realizar una consulta que devuelva la siguiente información: Región y cantidad total de productos vendidos a clientes de esa Región.
2. Basado en la consulta del punto 1, mostrar sólo la región que tenga el menor ingreso.
3. Basado en la consulta del punto 1, mostrar sólo las regiones que tengan una cantidad de productos vendidos superior a 10000.
4. Se requiere obtener un reporte que contenga la siguiente información, nro. cuit, apellido y nombre y región y cantidad de facturas, ordenado por apellido.
5. Basados en la consulta del punto 4 informar sólo los clientes con número de CUIT mayor a 27000000000.
6. Basados en la consulta del punto 5 informar solamente la cantidad de clientes que cumplen con esta condición.
7. Se requiere realizar una consulta que devuelva la siguiente información: producto y cantidad de facturas en las que lo compraron, ordenado por cantidad de facturas descendente.
8. Obtener la cantidad total comprada así como también los ingresos totales para cada producto.
9. Idem el punto anterior, ordenar por ingresos en forma ascendente, saltar el 1ro y mostrar 2do y 3ro.
10. Obtener todos productos junto con un array de las personas que lo compraron. En este array deberá haber solo strings con el nombre completo de la persona. Los documentos entregados como resultado deberán tener la siguiente forma:

```
{producto: "<nombre>", personas:["...", ...]}
```
11. Obtener los productos ordenados en forma descendente por la cantidad de diferentes personas que los compraron.
12. Obtener el total gastado por persona y mostrar solo los que gastaron más de 3100000. Los documentos devueltos deben tener el nombre completo del cliente y el total gastado:

```
{cliente:"<nombreCompleto>",total:<num>}
```
13. Obtener el promedio de gasto por factura por cada región.
14. Obtener la factura en la que se haya gastado más. En caso de que sean varias obtener la que tenga el número de factura menor.
15. Obtener a los clientes indicando cuánto fue lo que más gastó en una única factura.
16. Utilizando MapReduce, indicar la cantidad total comprada de cada ítem. Comparar el resultado con el ejercicio 8.
17. Obtener la información de los clientes que hayan gastado 100000 en una orden junto con el número de orden.
18. En base a la localidad de los clientes, obtener el total facturado por localidad.

MOVIES DATASET

1. Encuentra todas las películas calificadas como "PG".
2. Limita el resultado para devolver solo los primeros 5 documentos.
3. Ordena el resultado por el título en orden ascendente.
4. Utiliza la proyección para devolver solo el título y el año de lanzamiento.
5. Encuentra todas las películas calificadas como "PG" o "PG-13".
6. Encuentra todas las películas que se lanzaron después de 2000 y están calificadas como "PG".
7. Cuenta todas las películas que están calificadas como "PG".
8. Encuentra todas las películas que contienen "Adventure" en sus géneros.
9. Usa la agregación para calcular la calificación promedio de todas las películas.
10. Encuentra las primeras 5 películas ordenadas por el año de lanzamiento en orden descendente, pero no incluyas las calificadas como "R".
11. Usa \$unwind para aplanar el array cast, luego encuentra todas las películas en las que actuó "Tom Hanks".
12. Encuentra las primeras 10 películas en las que actuó "Tom Hanks" y ordénalas por calificación en orden descendente.
13. Usa \$lookup para unir la colección movies con la colección comments en el campo _id. Limita el resultado a 1.
14. Encuentra todas las películas que tienen a "Tom Hanks" en el reparto o fueron dirigidas por "Steven Spielberg".
15. Encuentra el número de películas para cada calificación usando \$group.
16. Encuentra todas las películas que se lanzaron en 2000 y tienen a "Tom Hanks" en el reparto. Solo muestra el título y el año de lanzamiento.
17. Usa \$lookup para unir movies con la colección comments y encuentra la película con más comentarios.
18. Usando la agregación, encuentra el número total de películas que tiene cada director.
19. Encuentra todas las películas que se lanzaron entre 2000 y 2010, calificadas como "PG-13" y dirigidas por "Steven Spielberg". Ordena los resultados por el año de lanzamiento en orden ascendente.
20. Usa \$lookup para unir movies con la colección comments y encuentra todas las películas comentadas por "Samuel L. Jackson".