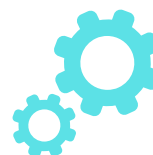




BASES 2

2023

PRACTICA 3



TIEMPO DE CONSULTAS EN DynamoDB

Tiempo de carga de datos: 68 ms

Tiempo de ejecución de la consulta 1: 376 ms

Tiempo de ejecución de la consulta 2: 400 ms

Tiempo de ejecución de la consulta 3: 395 ms

Tiempo de ejecución de la consulta 4: 388 ms

Tiempo de ejecución de la consulta 5: 403 ms

Tiempo de ejecución de la consulta 6: 379 ms

Tiempo de ejecución de la consulta 7: 403 ms

Tiempo de ejecución de la consulta 8: 399 ms

Tiempo de ejecución de la consulta 9: 365 ms

Tiempo de ejecución de la consulta 10: 399 ms

Tiempo de ejecución de la consulta 11: 3 ms

Tiempo de ejecución de la consulta 12: 6 ms

Tiempo de ejecución de la consulta 13: 3 ms

TIEMPO DE CONSULTAS EN MongoDB

Tiempo de ejecución de la consulta 1: 1871.31 ms
Tiempo de ejecución de la consulta 2: 424.15 ms
Tiempo de ejecución de la consulta 3: 428.26 ms
Tiempo de ejecución de la consulta 4: 64.50 ms
Tiempo de ejecución de la consulta 5: 432.79 ms
Tiempo de ejecución de la consulta 6: 61.80 ms
Tiempo de ejecución de la consulta 7: 61.58 ms
Tiempo de ejecución de la consulta 8: 61.27 ms
Tiempo de ejecución de la consulta 9: 65.99 ms
Tiempo de ejecución de la consulta 10: 62.92 ms
Tiempo de ejecución de la consulta 11: 187.53 ms
Tiempo de ejecución de la consulta 12: 73.97 ms
Tiempo de ejecución de la consulta 13: 66.09 ms
Tiempo de ejecución de la consulta 14: 74.98 ms
Tiempo de ejecución de la consulta 15: 67.50 ms

ANÁLISIS DE TIEMPOS

Tiempos en DynamoDB:

1. Tiempo de carga de datos: DynamoDB se destacó en términos de velocidad al cargar los datos desde un archivo CSV. Solo tomó 68 ms para cargar todos los datos. Esto demuestra su capacidad para manejar eficientemente la carga de datos masivos.
2. Consultas 1 a 10: Las consultas de lectura de datos de la base de datos (Consultas 1 a 10) también se ejecutaron bastante rápido, con tiempos que varían entre 365 ms y 403 ms. En general, las consultas de filtrado, búsqueda y cálculos promedio se realizaron de manera eficiente.
3. Consultas 11 a 13: Sin embargo, las consultas 11 a 13, que involucran operaciones de actualización y eliminación, se ejecutaron en un tiempo mínimo, lo que sugiere una alta eficiencia en la manipulación de estos tipos de operaciones en DynamoDB.

Tiempos en MongoDB:

1. Consultas 1, 2, 3, 5 y 11: MongoDB demostró un rendimiento considerablemente más lento en estas consultas, con tiempos que oscilan entre 424 ms y 1871.31 ms. En particular, la Consulta 1, que debería listar todos los libros disponibles, fue notoriamente lenta en comparación con DynamoDB.
- Consultas 4, 6 a 10 y 12 a 15: En comparación, algunas consultas, como la Consulta 4, 6 a 10 y 12 a 15, se ejecutaron en un tiempo menor en MongoDB, aunque todavía experimentaron algunos retrasos.

CONCLUSIONES

1. Carga de Datos: DynamoDB es altamente eficiente en la carga de datos, lo que lo hace ideal para aplicaciones que requieren una rápida ingestión de datos.
2. Consultas de Lectura: DynamoDB muestra un rendimiento consistente y rápido en las consultas de lectura de datos, lo que lo hace adecuado para aplicaciones donde se prioriza la recuperación de información.
3. Consultas de Escritura: DynamoDB es especialmente eficaz en las consultas que involucran operaciones de escritura (actualización y eliminación) en comparación con MongoDB.
4. MongoDB: MongoDB mostró tiempos variables en sus consultas, lo que sugiere que su rendimiento puede depender en gran medida de la consulta específica y cómo se configura la base de datos.