Documentación resumida DW

1. Introducción MongoDB

MongoDB tiene es una popular base de datos NoSQL, que almacena datos usando un formato de documento similar al JSON. Este nos proporciona muchas estadísticas, pero no las necesarias para hacer un análisis de datos con final en la inteligencia empresarial.

Por tanto, MongoDB no es muy conveniente para fines de inteligencia empresarial, que a partir de ahora nos referiremos a esta como BI. El acceso a la BI de MongoDB no se ofrece de forma inmediata y no es trivial, porque MongoDB no tiene una interfaz SQL.

Con la llegada de SQL y el software moderno, que se organizó en torno a una base de datos centralizada compatible con SQL, el acceso a los datos se hizo mucho más fácil, incluso se dio por sentado. Los usuarios individuales podían extraer datos directamente utilizando consultas SQL, o conectar herramientas de BI para explorar e informar sobre los datos de las aplicaciones.

MongoDB, y otras bases de datos NoSQL que organizan los datos de forma innovadora son, en cierto modo, un retroceso a los viejos tiempos. Ya no existe una interfaz incorporada a los datos, y para conectar una herramienta de BI se requiere un "puente" que pueda traducir el formato de los datos a SQL.

1. Adecuación de Datawarehouse en MongoDB

Dejando a un lado el inconveniente de tener que traducir de JSON a SQL, la mayoría de las bases de datos NoSQL se basan en el concepto de pares clave-valor, que se fragmentan en nodos basados en una clave única.

En un sistema como MongoDB, hacer un escaneo completo de la tabla (que se requiere para muchas consultas analíticas) es una operación muy costosa. La agregación de datos, que también es comúnmente requerida para BI y análisis, requiere técnicas como “map” o “reduce” que pueden reunir datos de múltiples nodos dispares.

Muchos expertos están de acuerdo en que, aunque MongoDB puede soportar BI, no es la primera opción para su uso como almacén de datos de apoyo a las operaciones analíticas y de información. MongoDB es ante todo una base de datos OLTP (análisis de tendencias), y debe considerarse con cuidado para su uso en una solución para los fines de inteligencia artificial.

1. Conectores BI

Dicho esto, MongoDB proporciona una solución para traducir JSON a SQL y permitir el acceso directo a través de las herramientas BI: MongoDB BI Connector (Es parte de la oferta avanzada de pago de MongoDB Enterprise).

El Conector BI proporciona a su plataforma información sobre el esquema de la colección MongoDB relevante, recibe consultas SQL de la plataforma BI y las traduce a las consultas MongoDB apropiadas. A continuación, devuelve los resultados en un formato SQL que la plataforma BI puede consumir. A continuación, tenemos algunos ejemplos que actualmente se pueden utilizar:

* Panoply
* Stitch
* SlamData
* FiveTran
* Knowi
* Pentaho
* Jasper

1. Entonces, ¿Es una opción usar MongoDB?

Acceder a MongoDB directamente mediante herramientas de BI es ahora posible, pero está lejos de ser ideal. Puedes hacerlo, pero no es muy divertido, y no querrás hacerlo a diario. Las herramientas de BI pueden basarse en una versión traducida de tus datos de MongoDB basados en JSON, pero en algún momento querrás darles un formato nativo al que puedan acceder y analizar más fácilmente.