

Instituto Tecnológico de Costa Rica

Jesús Andrés Cortés Álvarez

Carné: 2021579439

Lectura 3

¿Es posible utilizar una base de datos SQL como una base de datos key-value?, ¿Cómo la implementaría?
Comente las implicaciones de rendimiento

- Es posible pero no sería lo más eficiente tomando en cuenta que las bases de datos SQL, trabajan con datos estructurados, caso opuesto con las bases de datos key-value que no trabaja de esa forma. alguna de las implicaciones es que, para realizar actualizaciones en el sistema, es necesario varios viajes de ida y vuelta, debido a esto podría devolver datos obsoletos o eliminados.

¿En qué consisten los datos polimórficos? Explique la razón por la cual estos son un buen caso de uso en bases de datos documentales.

- Según la lectura en este tipo de base de datos, se tiene una noción de esquemas dinámicos, ya que cada documento puede tener diferentes espacios, así que la flexibilidad que brinda, es útil para modelar datos donde la estructura puede cambiar en cada registro, a esto se le llaman datos polimórficos

Presente 5 ejemplos de sistemas/casos de uso que podrían soportar consistencia eventual, Explique

- Por ejemplo aplicaciones de solo lectura y almacenes de datos que no cambian con frecuencia.
- Archivos históricos o también casos de uso escritura intensiva, donde la base de datos captura registros que luego serán leídos.
- Sistemas que utilizan relojes vectoriales para determinar orden de los eventos y garantizar que se mantenga la operación más reciente.
- Sistemas que conservan los valores de conflicto y devuelven la responsabilidad de que los conflictos los resuelva el usuario.
- Los sistemas consistentes deben ordenar las actualizaciones conflictivas en registros individuales.

¿Por qué es importante que nativamente una base de datos NoSQL implemente un REST API?

- Según lo leído en la lectura es importante debido a que es una API totalmente administrada que permite a los desarrolladores acceder a sus datos de MongoDB Atlas y realizar operaciones y agregaciones CRUD.

¿Por qué la geo localización de la base de datos NoSQL pueden ayudar a mantener leyes de Data sovereignty?

- Ya que se requiere que los datos más relevantes estén cerca para garantizar lecturas y escrituras de baja latencia, ya que las organizaciones necesitan más control sobre donde implementan los datos.