



INSTITUTO TECNOLÓGICO DE COSTA RICA

ÁREA ACADÉMICA DE ADMINISTRACIÓN DE TECNOLOGÍA DE INFORMACIÓN

BASES DE DATOS AVANZADOS

T08 - Advantages and Drawbacks NoSQL

Estudiantes:

Arturo CHINCHILLA S.
2013009344

Profesora:

Ing. María José Artavia Jiménez,
MBA.

14 de octubre de 2018

1. Aplicación transaccional

En este caso lo ideal es escoger un Administrador de base de datos relacional, ya que se tienen una cantidad considerable de requisitos que las bases de datos NoSQL no pueden satisfacer como por ejemplo: establecer relaciones, la necesidad de transacciones, ACID, la ausencia del soporte para JOIN y consulta entre entidades, etc.

2. Aplicación computacional

Para este caso existen características que se deben tomar en cuenta a la hora de elegir el tipo de base de datos a utilizar. Uno muy importante es la cantidad de registros que se van a manejar en la BD. Según [1] cuando la cantidad de registros supera unos cientos de millones, el RDBMS disminuirá su rendimiento, y es ahí donde NoSQL saca su mejor cara. Sin embargo para cantidades menores ambos pueden funcionar de buena manera.

3. Aplicación a escala web

Para [1], NoSQL puede cubrir todos los requisitos necesarios en este tipo de aplicación:

- Acceso parcial al registro
- Velocidad de ejecución de las operaciones CRUD
- Los datos inconsistentes por un breve momento son tolerables.

Además, de que puede proporcionar una gran escala de operaciones porque no implementa operaciones ACID, sino que proporciona principalmente propiedades BASE.

Por todo lo anterior la escogida en este caso es **NoSQL**

Referencias

- [1] Özsu, M., & Valduriez, P. (2011). *Principles of Distributed Database Systems*, Third Edition (pp. 28-37). New York, NY: Springer New York.