**Tal vez la normalización no es normal**

Según lo mencionado por Atwood para llevar a cabo los procesos de normalización y desnormalización, se deben tener muy claras las reglas ya que finalmente lo que se quiere con ambos procesos es limitar la duplicación, mejorar inconsistencias en los datos, mejorar rendimiento del sistema, pero para nuestra desgracia los principios que contiene uno, los carece el otro, cada uno tiene sus pro y sus contras, entonces siempre se debe decidir por uno de los dos, normalizar la base de datos o desnormalizarla.

La normalización nos lleva a tener más integridad en los datos al momento de ser tratados, disminuye el volumen de datos, mejora el diseño, pero requiere demasiado tiempo y esfuerzo e implica crear consultas más complejas para unir los datos dispersos en varias tablas.

La desnormalización de la base de datos es el tipo de optimización del rendimiento que debe llevarse a cabo como último recurso después de probar cosas como la creación de índices de bases de datos, el uso de vistas SQL y la implementación de almacenamiento en memoria caché específico de la aplicación, esto lo señala Dare según Atwood.

Existen muchas historias de guerra de las bases de datos, O'Reilly hace mención en el artículo de algunas empresas que lo vivieron:

Por ejemplo, el caso de NASA World Wind el programa que tiene similitud con Google Earth, O'Reilly dice que el uso de los almacenes de archivos, especialmente cuando hay una gran cantidad de archivos (millones), ha demostrado ser bastante inconsistente en múltiples plataformas de SO y hardware, este método básicamente se basa en el sistema operativo subyacente para manejar la "base de datos", y esto deja espacio para las irregularidades que hemos experimentado, avanzar hacia una solución más eficiente y consistente, como una base de datos SQL liviana, podría resolver un par de problemas, pero podría agregar un nivel de complejidad más allá de nuestro sistema actual, que cuenta con una estructura bastante fácil de entender.

En el caso de Google File System and BigTable señala que han estado trabajando con otras personas en Google para la construcción de un sistema de almacenamiento a gran escala para datos estructurados y semiestructurados llamado BigTable, el cual está diseñado para escalar a cientos o miles de máquinas, y para facilitar el agregado de más máquinas al sistema y comenzar a aprovechar automáticamente esos recursos sin ninguna reconfiguración.

Para el caso de Findory and Amazon hablan sobre la configuración de la base de datos y mencionan que en Findory el tráfico y rastreo es mucho más pequeño que sitios como Bloglines, pero incluso a su tamaño, el sistema debe ser cuidadosamente diseñado para poder servir rápidamente páginas completamente personalizadas para cada usuario que cambian inmediatamente después de cada nuevo artículo, para los datos de solo lectura y de lectura y escritura, tienen cuidado de mantener los formatos de datos compactos para garantizar que el conjunto de datos activo total pueda caber fácilmente en la memoria principal.