**Consejo de diseño 140 ¿Es una dimensión, un hecho, o ambos?**

Para la mayoría de las materias, es muy fácil identificar la dimensiones más importantes: Productos, cuentas de cliente, estudiante, empleado, y organización todas se entienden fácilmente como dimensiones descriptivas. Las ventas de una tienda, las llamadas de una compañía de telecomunicaciones, las solicitudes de curso de un colegio son claramente hechos.

Sin embargo, en algunas áreas, puede ser desafiante – especialmente para los nuevos modeladores dimensionales- identificar si una entidad es una dimensión o un hecho. Por ejemplo, la unidad de tramitación de quejas de una compañía aseguradora quiere analizar y hacer un informe de sus quejas abiertas. “Quejas” actúa como una dimensión, pero al mismo tiempo, puede comportarse como una tabla de hechos. Una situación similar surge con las compañías de software con ciclos de venta extensos: es la dimensión de oportunidad de ventas, una dimensión, un hecho o ambos?

En la mayoría de los casos, el diseño del puzle se resuelve reconociendo que el suceso de negocio que estás intentando representar en la tabla de hechos es actualmente un proceso de larga duración o un ciclo de vida. Frecuentemente, los usuarios de negocio se interesan más en ver el estado actual del proceso. Una tabla de una fila por proceso- una fila por queja o oportunidad de venta, por ejemplo-suena como una tabla dimensional. Pero si distingues entre la entidad (queja o oportunidad de venta) y el proceso ( liquidación de reclamaciones o canalización de ventas), se hace más claro. Necesitamos una tabla de hechos para medir el proceso. Y tablas de muchas dimensiones para describir los atributos de la entidad medidos en ese proceso.

Este tipo de esquema se implementa como una instantánea acumulada. La instantánea acumulada es menos común que las tablas de hechos de instantáneas transaccionales y periódicas. El granulado de este tipo de tablas de hechos es una fila por proceso; tiene muchos roles de la dimensión de fecha; y las filas de la tabla de hechos se actualizan en múltiples ocasiones durante la duración del proceso ( de aquí el nombre de instantánea acumulada). Puedes leer más sobre tablas de hechos de instantáneas acumuladas en The Data Warehouse Toolkit, páginas 128-134.

Muchas de estas dimensiones centrales de un esquema de instantáneas acumuladas son fáciles de identificar, pero hay algunos desafíos a estos diseños. Los procesos de larga duración tienden a tener muchos indicadores y códigos del sistema fuente que señalan varios status y condiciones en el proceso. Son grandes candidatos a ser dimensiones superfluas. Espera tener en tu esquema de instantáneas acumuladas diversas dimensiones superfluas.

Intento evitar crear dimensiones con el mismo número de filas que la tabla de hechos de instantáneas acumuladas. Esto puede suceder si no separas tus dimensiones superfluas en grupos lógicamente correlacionados. En los ejemplos previos, me resisto a diseñar un texto descriptivo para la dimensión Queja u Oportunidad de venta durante todo el tiempo que pueda. Siendo realista, es entonces, cuando hay normalmente un poco de detalle que los usuarios de negocio necesitan ver, como el informe de accidentes o la descripción de la oportunidad de ventas. Aunque tal dimensión puede ser enorme, es probable que sea accesible para los usuarios de negocio solo después de que otras dimensiones se hayan restringido estrechamente ya que no puede haber una estructura predecible para las entradas de texto.

<http://www.kimballgroup.com/2011/11/design-tip-140-is-it-a-dimension-a-fact-or-both/>