

REALIDADES MULTIDIMENSIONALES

José Casachua// Analista de Business Intelligence de Cidus Group

Cuando nos sumergimos en el campo de la Inteligencia de Negocios, entramos a una realidad distinta en muchos aspectos. Entre los aspectos más relevantes resalta la naturaleza multidimensional de los repositorios de información que se materializan en los DataWarehouses y en los Cubos de Información.

Estos conceptos van calando más y más en los mercados de tecnologías de información y, en general, en todos los sectores empresariales que buscan optimizar la toma de decisiones a niveles superiores y generar ventajas competitivas en sus rubros correspondientes.

En la siguiente imagen tenemos el gran repositorio conocido como DataWarehouse el cual contiene los datos de nuestra organización, centralizándola a partir de distintas áreas de la empresa, por ejemplo Recursos Humanos, Administración, Presupuesto y Adquisiciones, entre otras.

Y generando información a cada instancia que la requiere en el momento oportuno:



Por ejemplo: Una empresa de Ventas de Computadoras que realiza transacciones diarias con proveedores y clientes y a partir de ello se generan flujos de actividades que se materializan en órdenes, facturas, envíos de ordenadores a distintos puntos de destino y todo ello en distintos intervalos de tiempo.

A partir de este ejemplo podemos extraer las siguientes dimensiones que son de interés y por las cuales se rigen los procesos clave de esta

organización en particular, estos son: Clientes, Proveedores, Ordenadores, Locales, Tiempo.

Para ello, se requiere conocer los procesos y reglas de negocio de manera oportuna y completa. Luego, todas estas dimensiones se estructuran y relacionan en modelos dimensionales de negocio, lógicos y físicos que definirán la estructura del repositorio final.

El conjunto de dimensiones forman una realidad multidimensional que nos permite obtener información de manera rápida y siguiendo distintos criterios. De estas premisas se desprenden otros conceptos importantes que vienen acompañados de las dimensiones, entre ellas mencionamos "las métricas" o medidas que reflejan cantidades, montos o cifras numéricas que se manejan en el negocio.

En el caso de la empresa de Ventas de Computadoras, luego de analizar sus transacciones diarias reflejadas en sus procesos de negocio, concluimos en la necesidad de medir las cantidades de ordenadores y montos por ordenadores en intervalos de tiempo mensuales. Estas métricas son las que se usarán en el diseño de nuestra base de datos dimensional.

Ahora que mencionamos las métricas, es importante también mencionar el concepto de "Tablas de Hechos", sin orientarlo a lo técnico. Lo definimos como aquellos repositorios preliminares donde se encuentra la información histórica fruto del comportamiento de las distintas dimensiones y métricas usadas en la organización. Por ejemplo: Tablas de Hechos de Ventas. Un conjunto de estos hechos en unión con las dimensiones, conforman los distintos DataWarehouse que servirán para alimentar los cubos de información.

Ahora, estos cubos son bases de datos que no harán uso de entidades relacionales, sino de dimensiones y hechos enlazados o relacionados en un modelo simplificado con la ventaja de visualizar nuestra información de distintos períodos de tiempo y seguir ingresándola según nuestra necesidad.

Por ejemplo: Cubo de Información de Ventas o de Logística.

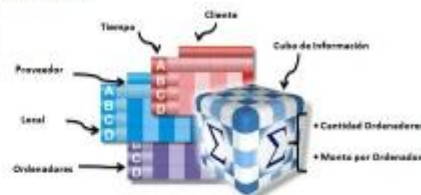
En la siguiente imagen apreciamos las tablas o dimensiones del ejemplo de la empresa de Computadoras formando en conjunto el Modelo Dimensional o también llamado Datamart que es una Base de datos especializada u orientada a una determinada área del negocio como por ejemplo Ventas, Finanzas, Logística, etc.

MODELO DIMENSIONAL:



puesto que es importante saber que lo que estamos asumiendo corresponde a una realidad diferente y más eficiente, que ayudará a mejorar distintos aspectos de gestión en nuestras organizaciones.

En la siguiente imagen apreciamos las tablas o dimensiones del ejemplo de la empresa de Computadoras, el Cubo de información alimentado por este modelo y las métricas o medidas que comparten:



Estos nuevos conceptos pueden ser muy complejos o muy sencillos, en la medida que los entendamos convenientemente, mas aun cuando representan una forma distinta de ver y analizar un negocio.

Debemos tener en cuenta que estos conceptos deben ser aprendidos y entendidos antes de empezar la implementación de un DataWarehouse,

Brasil lanza inversión por US\$ 26,000 millones en puertos

El Gobierno brasileño lanzó un plan de inversión de 34,200 millones de reales (US\$26,000 millones) para reducir los altos costos y las demoras en los envíos de los bienes dentro y fuera del exportador de materias primas.

El plan para modernizar la infraestructura portuaria, anunciado por la presidenta Dilma Rousseff, busca incrementar la inversión en los puertos de Brasil a través de sociedades con compañías privadas.

Los puertos designados para la modernización incluyen a Santos, que es el mayor de América Latina por valor de bienes movidos, Río de Janeiro, Paranaguá, Porto Alegre, Espírito Santo, Itaquí, Pecém y Suape.

La mandataria brasileña señaló que los puertos de Brasil manejan 95% del comercio exterior. El país es el principal exportador de azúcar, café y cítricos y

un importante exportador de granos. Además, es uno de los mayores exportadores de mineral de hierro, que se usa en la fabricación del acero.

En el ámbito local la Autoridad Portuaria Nacional (APN) informó que aprobó el Expediente Técnico para la implementación del Nuevo Terminal Portuario de Yurimaguas – Nueva Reforma (Fase I), ubicado en Loreto, y que fue presentado por la empresa Concesionaria Puerto Amazonas (Copam). De esta manera, se cumple con uno de los requisitos para el inicio de las obras, cuyo plazo de ejecución se estima en 24 meses con una inversión aproximada de US\$ 30 millones para la Fase I.

El Nuevo Terminal Portuario Yurimaguas – tendrá una conexión directa con el puerto de Piura (Piura) convirtiéndose en la puerta de entrada de la Amazonia. (Gestión).