

Instituto tecnológico superior de cintalapa

Ingeniería en Informática SATCA1 3-2-5

Inteligencia de Negocios (IFF.1016)

Tema: Data Warehouse

Asesor: Ing. José Luis García Martínez

Autor: Ing. José Francisco Cortes Solís

21 de febrero del 2017

Las tecnologías van evolucionando día con día, y el almacenamiento de datos no se podía quedar atrás, ha iniciado su proceso de evolución, no es lo mismo decir hace 10 años a la actualidad, con el paso del tiempo han ido evolucionando y hoy podemos decir que la tecnología tradicional de almacenamiento de datos ha mejorado para bien ya que el manejo de información utilizado hoy en día necesita de protección y poder ser utilizado de manera consiente y ordenada, para un buen manejo de la información por parte de los miembros de una empresa u organización, cuando la información obtenida por los miembros de una organización o institución es obsoleta, mala, inadecuada suele haber malentendidos y errores en las labores de un grupo de trabajo, es por ello que al manejar información privilegiada o de mucha importancia para la empresa esta debe de ser limpia, clara, entendible y debe de estar protegida en caso de que se quiera robar o se pueda perder la información.

Las nuevas herramientas implementadas en el mejoramiento del almacenamiento de datos ha logrado que la información de una empresa sea más dinámica permitiendo que la data de una empresa ya no sea sucia, desordenada e inconsistente, el manejo de información sería confiable y productivo, podemos contar con las herramientas que permitan la comunicación confiable de la información entre base de datos y aplicaciones, proveer un ambiente para que las organizaciones hagan un mejor uso de la información que está siendo administrada por diversas aplicaciones operacionales, es decir en una empresa poder tener acceso a la información de una empresa o institución por medio de diversas aplicaciones conectadas a las áreas de administración de una empresa.

Una de esas herramientas son las data warehouse y las data mart, las data mart son una rama de las data warehouse que permite guardar la información de un departamento y poder acceder a la información a través de la data warehouse, las data warehouse son una herramienta para consultar y jerarquizar una información fiable, se caracterizaban por integrar y depurar información de una o más fuentes distintas, para después procesarla permitiendo su análisis con grandes velocidades de respuestas.

Bill Inmon (1992) define este sistema como “El conjunto de datos orientados por tema, integrados, no volátiles, variables en el tiempo que se emplean como apoyo a la toma de decisiones”, según Bill Inmon la data warehouse es orientado a tema ya que quiere decir que se centra en entidades de alto nivel y no en los procesos a diferencia de los sistemas operacionales, las peticiones de información sobre un cliente se responderán de manera más sencilla, integrado donde los datos almacenados en el data warehouse deben integrarse en una estructura consistente, por lo que las inconsistencias existentes entre los diversos sistemas operacionales deben ser eliminadas, no volátiles quiere decir que la información almacenada en la data warehouse es permanente, no puede ser modificada por un usuario, al menos que se tenga que realizar una actualización de la información ya existente dentro de la base de datos de la data warehouse y de esta forma la información actualizada estará disponible para los usuarios de una empresa o departamento de área; otra característica que demuestra tener una data warehouse es que contiene metadatos, es decir, datos sobre los datos. Los metadatos permiten saber la procedencia de la información, su periodicidad de refresco, su fiabilidad, forma de cálculo, Los metadatos serán los que permiten simplificar y automatizar la obtención de la información desde los sistemas operacionales a los sistemas informacionales.

Para aumentar las soluciones de almacenamientos de datos existentes, la mayoría de las empresas empezó a utilizar las data warehouse, que son la solución más factible para aquellas empresas que necesitan de una administración de la data o base de datos que tiene una empresa, generalmente se apega a aquellas empresas en las que el manejo de información es muy grande, la preferencia por el uso de las data warehouse se debió a que la información estaba protegida, de forma que esta quedara accesible, entendible, estructurada y completa lo que permitía que la comunicación entre las bases de datos y las aplicaciones operacionales fuera exitosa; eran aun cada vez mejor permitiendo al usuario acceder a múltiples bases de datos, y mantener datos actualizados en tiempo real, evita la redundancia de datos, introduce hoy nuevas tecnologías como : Carga, Acceso de Datos, Catálogo de Metadatos; el catalogo de metadatos son un catálogo con la información

específica acerca de un sitio web o información privilegiada de la empresa, se refiere a un grupo de datos que describen el contenido informativo de un objeto.

Dentro de los objetivos principales que conlleva utilizar esta herramienta podemos encontrar: que la información de la organización sea accesible, que sus contenidos sean entendibles y navegables, siendo su mayor prioridad el acceso a la información en el menor tiempo posible, Hacer que la información de la organización sea consistente, el Data Warehouse está diseñado para cambios continuos. Cuando se le hacen nuevas preguntas al Data Warehouse, los datos existentes y las tecnologías no cambian ni se corrompen. Cuando se agregan datos nuevos al Data Warehouse, los datos existentes y las tecnologías tampoco cambian ni se corrompen.

Como conclusión pienso que la data warehouse son una herramienta que se implementa en la mayoría de las empresas, generalmente en las que manejan grandes cantidades de información, lo que permite que al usar una data warehouse mantenga ordenada y disponible dicha información para cualquier departamento de trabajo de la empresa, la información almacenada en una data warehouse está disponible para todo el personal autorizado así como las aplicaciones operacionales que consulten la base de datos de la data warehouse , permitiendo acceder a múltiples bases de datos con una velocidad rápida de respuesta, implementar una data warehouse implica mejorar la calidad de las bases de datos existentes y apegarse a esta nueva estructura de manejo de información y dejar atrás las bases de datos obsoletas, lentas y que ofrecían en ocasiones perdida información; Sus objetivos incluyen la reducción de los costes de almacenamiento y una mayor velocidad de respuesta frente a las consultas de los usuarios, no permite la redundancia de datos y solo aparece la información que ha sido cargada en la base de datos de esta misma.

Referencias

Narciso Marti Oliet, Y. O. (2004). *Analisis de aplicaciones informaticas de gestion*.

(s.f.). Obtenido de <http://fccea.unicauca.edu.co/old/datawarehouse.htm>

bi-spain. (s.f.). Obtenido de <http://www.bi-spain.com/articulo/70316/data-warehouse/otros/data-warehouse-un-repaso-de-sus-beneficios-para-las-organizaciones>

Data. (s.f.). Obtenido de <http://queaprendemoshoy.com/que-es-el-data-warehouse/>

Data warehouse. (s.f.). Obtenido de <http://fccea.unicauca.edu.co/old/datawarehouse.htm>

developerworks. (s.f.). Obtenido de <http://www.ibm.com/developerworks/ssa/library/ba-augment-data-warehouse1/Index.html>

Developerworks. (s.f.). Obtenido de <https://www.ibm.com/developerworks/ssa/library/ba-augment-data-warehouse1/Index.html>

Dtaware. (s.f.). Obtenido de <http://fccea.unicauca.edu.co/old/datawarehouse.htm>

edu. (s.f.). Obtenido de <http://www.esan.edu.pe/apuntes-empresariales/2015/06/diferencia-entre-data-warehouse-data-mart/>

Ensayos. (s.f.). Obtenido de <http://matrixcpmsolutions.com/que-es-y-para-que-sirve-a-las-empresas-el-data-warehouse/>

goidep. (s.f.). Obtenido de <http://www.geoidep.gob.pe/metadatos/que-son-los-servicios-de-catalogo-de-metadatos>

monografias. (s.f.). Obtenido de <http://www.monografias.com/trabajos87/impacto-datawarehouse-toma-decisiones/impacto-datawarehouse-toma-decisiones.shtml>

Narciso Marti Oliet, Y. O. (2004). *Analisis de aplicaciones informaticas de gestion*.

slideshare. (s.f.). Obtenido de <http://es.slideshare.net/guest10616d/que-es-un-data-warehouse-3209873>

wikipedia. (s.f.). Obtenido de https://es.wikipedia.org/wiki/Almac%C3%A9n_de_datos