



Instituto Tecnológico de las Américas

ESTUDIANTE:

Adrian Micael Curet Ortiz.

MATRICULA:

2018-6763.

ASIGNATURA:

Minería de Datos e Inteligencia de Negocios.

TEMA:

0905 Tarea DatawareHouse

DOCENTE:

Jorge Taveras

SECCIÓN:

Grupo 2

FECHA DE ENTREGA:

02/11/2020

Data Warehouse.

Un Data Warehouse es un almacén electrónico donde generalmente una empresa u organización mantiene una gran cantidad de información. Los datos de un data warehouse deben almacenarse de forma segura, fiable, fácil de recuperar y fácil de administrar.

Tipos.

Tipos de Data Warehouse

Existen principalmente tres tipos de arquitecturas de Data Warehouse:

- Arquitectura de un nivel.
- Arquitectura de dos niveles.
- Arquitectura de tres niveles.

Arquitectura de un solo nivel.

El objetivo de la arquitectura de un solo nivel o de una sola capa es minimizar la cantidad de datos almacenados.

Este objetivo es eliminar la redundancia de datos. Esta arquitectura no se usa con frecuencia en la práctica.

Arquitectura de dos niveles.

La arquitectura de dos capas separa las fuentes físicamente disponibles y el almacén de datos.

Esta arquitectura no es expandible y tampoco admite una gran cantidad de usuarios finales. También tiene problemas de conectividad debido a las limitaciones de la red.

Arquitectura de tres niveles.

Esta es la arquitectura más utilizada. Se compone de los niveles superior, medio e inferior.

Nivel inferior: la base de datos de los servidores de Data Warehouse como nivel inferior suele ser un sistema de base de datos relacional. Los datos se limpian, transforman y cargan en esta capa utilizando herramientas de back-end.

Nivel medio: el nivel medio en el almacén de datos es un servidor OLAP que se implementa utilizando el modelo ROLAP o MOLAP.

Para un usuario, este nivel de aplicación presenta una vista abstracta de la base de datos. Esta capa también actúa como mediador entre el usuario final y la base de datos.

Nivel superior: el nivel superior es una capa de cliente front-end. El nivel superior son las herramientas y API que conecta y saca datos del almacén de datos.

Características.

Características de un Data Warehouse

Un almacén de datos tiene unas series de características que detallaremos a continuación:

- Orientado a Sujetos
- Integrado
- Variante de tiempo
- No volátil

Orientado a Sujetos

Un almacén de datos está orientado a temas, ya que ofrece información sobre un tema en lugar de las operaciones en curso de las empresas. Estos temas pueden ser ventas, marketing, distribuciones, etc.

Integrado

En Data Warehouse, integración significa el establecimiento de una unidad de medida común para todos los datos similares de la base de datos diferente. Los datos también deben almacenarse en Data Warehouse de manera común y universalmente aceptable.

Variante de tiempo

El horizonte de tiempo para el almacenamiento de datos es bastante extenso en comparación con los sistemas operativos. Los datos recopilados en un almacén de datos se reconocen con un período particular y ofrecen información desde el punto de vista histórico.

No volátil

El almacén de datos tampoco es volátil, lo que significa que los datos anteriores no se borran cuando se ingresan nuevos datos. Los datos son de solo lectura y se actualizan periódicamente.

Bibliografía

<https://www.powerdata.es/data-warehouse>

[https://www.tecnologias-
informacion.com/datawarehouse.html](https://www.tecnologias-informacion.com/datawarehouse.html)

Ingresadas el 02/11/2020