

Lectura DB vs DBMS

Base de datos

Colección de archivos interrelacionados ^{→ lógicamente} sincronizados en el enfoque de los archivos suministrados a programas o a individuos

Los archivos de estas BD tienen ciertas restricciones

¿Cuándo usar DBMS

Toda situación en la que la información que se maneja presenta varios archivos interrelacionados y sobre todo es requerida por varios usuarios o aplicaciones.

Factor decisivo: Volumen de datos

Sistema de gestión de Base de datos (DBMS)

Conexión de datos interrelacionados y un conjunto de programas para acceder a esos datos

Diseñados para gestionar grandes bloques de información

Objetivos de los sistemas de datos

Desventajas:

- Redundancia e inconsistencia de datos
- Dificultad para tener acceso a los datos
- Aislamiento de datos
- Anomalías del acceso concurrente
- Problemas de seguridad
- Problemas de integridad

~~Administrador de Base de datos (DBAs)~~

Administrador de Base de datos

- Implementación de la integridad: Los valores de datos deben satisfacer ciertas tipos de restricciones de consistencia
- Implementación de la seguridad: No todos los usuarios de la BD necesitan tener acceso a todo el contenido
- Copia de seguridad y recuperación: Los sistemas informáticos están sujetos a fallos, es responsabilidad del gestor de BD detectar esos fallos y restaurar la BD al estado que existía antes de ocurrir el fallo.
- Control de concurrencia: Controlar interacción entre los usuarios concurrentes es otra responsabilidad del gestor de la base de datos