**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL**Maestría en Sistemas de Información Gerencial

****

ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS

Presentado por:

**Luis Vera Cárdenas**

**Pablo Dávila Murillo**

**Michael Mayorga Naranjo**

Guayaquil - Ecuador

2018

**Bases Relacionales (SQL)**

Definición

Es un conjunto de tablas que contienen datos de forma definida por los usuarios. Se categoriza por columnas, donde cada columna tiene información. Las bases de datos funcionan mejor con datos estructurados.

Ventajas

Desventajas

1. Escalada.- Las bases de datos relacionales no funcionanfácilmente de una manera distribuida porqueuniendo sus tablas a través de un sistema distribuidoes difícil.
2. Complejidad.- Deben convertir todos los datos en tabla, cuando los datos no encajan fácilmente, la estructura se vuelve compleja.
3. SQL.- Está diseñado para trabajar de forma estructurada, sql puede implicar grandes cantidades de código complejo y no funciona bien con un desarrollo moderno.
4. Conjunto de características.- para los defensores de NoSQL dicen que los desarrolladores a menudo no necesitan el conjunto de características así como sus costos y complejidades.

Ejemplos

* Conjunto de cifras de ventas.

**Bases No Relacionales**

**Definición**

Las bases de datos no relacionales se conocen comúnmente como bases de datos NoSQL.

La mayoría de estas bases se basan en almacenar los datos en la forma “clave-valor” con la premisa de que la simplicidad conduce a la velocidad.

En la actualidad se capturan y almacenan grandes cantidades de datos estructurados, semi-estructurados y no estructurados para una variedad de aplicaciones, todos estos datos son conocidos BIG DATA, y al ser una gran cantidad de datos, se requiere velocidad para su procesamiento, todo esto es posible gracias a las bases NoSQL.

**Ventajas**

1. Principal ventaja: Manejan datos no estructurados, como archivos de procesamiento de textos, correo electrónico, multimedia y redes sociales de manera eficiente.
2. Son más fáciles de usar para muchos desarrolladores que no están familiarizados con el lenguaje de consulta estructurado.
3. Pueden funcionar en una configuración distribuida.
4. Permiten un mejor rendimiento, lo cual es particularmente importante para las aplicaciones con grandes cantidades de datos.

**Desventajas**

1. Sobrecarga y Complejidad.- requieren una consulta manual de programación, que sea rápida para tareas simples.
2. Confiabilidad.- a diferencia de las bases de datos relacionales no contienen confiabilidad de forma nativa.
3. Consistencia.- no son compatibles, no proporcionan coherencia, permite un mejor rendimiento y escalabilidad.
4. Desconocimiento con la tecnología.- la mayoría de las compañías no están familiarizadas con esta tecnología, o se cree que no hay suficiente información sobre ellas.
5. Ecostructura limitada.- todavía no viene con atención al cliente o herramientas de gestión.

**Ejemplos**

* Documentos e imágenes de procesamiento de textos.
* MongoDB
* RavenDB
* CouchDB
* Cassandra
* Hypertable
* Couchbase
* MS SQL Express

Resumen o conclusión