

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE INGENIERÍA
DIVISIÓN DE INGENIERÍA ELÉCTRICA

BASES DE DATOS
TAREA 1

Alejandro Romero Ramírez
Prof. Ing. Fernando Arreola Franco

Febrero, 2022

MODELOS DE BASES DE DATOS ORIENTADO A OBJETOS

Es aquella que implementa dentro de un sistema de información la representación de datos en forma de objetos. A diferencia de las bases de datos relacionales, no responden a un sistema de tablas para almacenar y registrar la información. Poseen las siguientes ventajas:

- Objetos fáciles de encontrar y recuperar.
- Capacidad de funcionar con una gran variedad de lenguajes de programación populares.
- Replicables en la memoria del ordenador gracias a su capacidad de almacenamiento en caché.

Son ejemplos de esta clase de bases de datos:

- Object Database++. Pensada para alojar aplicaciones en servidores remotos, es ideal para los proyectos en los que se debe ejercer un control exhaustivo sobre las búsquedas de información.
- ObjectStore. Automatiza las transacciones de datos, ideal para proyectos que exigen almacenamiento en caché.
- Wakanda. Construida bajo licencia de código abierto, es ideal para desarrollo móvil y web con aplicaciones en JavaScript, soportada en diferentes sistemas operativos.

MODELOS DE BASES DE DATOS NOSQL

Consisten en el almacenamiento de datos en formatos como clave-valor y mapeo de columnas y/o grafos. Estos modelos también difieren de los modelos relacionales, ya que no utilizan una estructura de datos tipo tabla para almacenar la información. Algunos de estos modelos son los siguientes:

- Cassandra. Creada por Apache, es una aplicación Java que puede correr en cualquier plataforma que cuente con la máquina virtual correspondiente.
- MongoDB. Favorita por los desarrolladores, es bastante rápida ya que está escrita en lenguaje C++.

Las bases de datos NoSQL están presentes en muchas empresas como Facebook, Twitter, Yahoo, Adobe, Instagram, Github, entre otras.

BIBLIOGRAFÍA

- Bases de Datos NoSQL. Bases de Datos Orientadas a Objetos. Obtenido de Graph Everywhere. Disponible en: <https://www.grapheverywhere.com/bases-de-datos-orientadas-objetos/>
- Bases de Datos NoSQL. Qué son y tipos que nos podemos encontrar. Obtenido de Acens. Disponible en: <https://www.acens.com/wp-content/images/2014/02/bbdd-nosql-wp-acens.pdf>