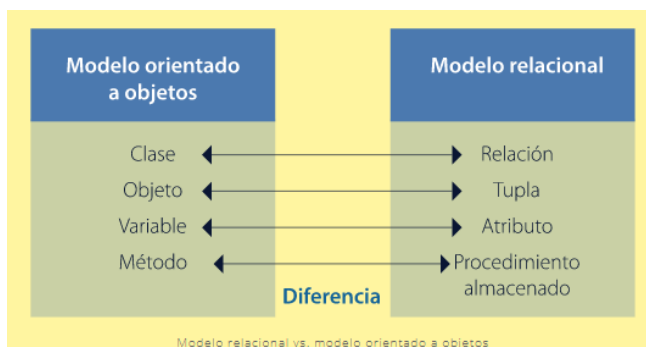


Bases de datos orientada a objetos (OODBMS)

El modelo de base de datos orientada a objetos agrupa la información en paquetes relacionados entre sí: los datos de cada registro se combinan en un solo objeto, con todos sus atributos. De esta manera, toda la información está disponible en el objeto, ya que sus datos quedan agrupados en lugar de distribuidos en diferentes tablas.

Para gestionar los diversos objetos, el SGBD orientado a objetos correspondiente asigna automáticamente un **código de identificación único** a cada registro, que permite recuperar los objetos una vez que se han guardado.



Bases de datos NoSQL

Las bases de datos NoSQL están diseñadas específicamente para modelos de datos específicos y tienen esquemas flexibles para crear aplicaciones modernas. Las bases de datos NoSQL son ampliamente reconocidas porque son fáciles de desarrollar, por su funcionalidad y el rendimiento a escala.

Estos tipos de bases de datos están optimizados específicamente para aplicaciones que requieren grandes volúmenes de datos, baja latencia y modelos de datos flexibles, lo que se logra mediante la flexibilización de algunas de las restricciones de coherencia de datos en otras bases de datos.

Tipos de bases NoSQL

Clave-valor: las bases de datos clave-valor son altamente divisibles y permiten escalado horizontal a escalas que otros tipos de bases de datos no pueden alcanzar.

Documentos: en el código de aplicación, los datos se representan a menudo como un objeto o un documento de tipo JSON porque es un modelo de datos eficiente e intuitivo para los desarrolladores.

Gráficos: el propósito de una base de datos de gráficos es facilitar la creación y la ejecución de aplicaciones que funcionan con conjuntos de datos altamente conectados.

En memoria: las aplicaciones de juegos y tecnología publicitaria tienen casos de uso como tablas de clasificación, tiendas de sesión y análisis en tiempo real que requieren tiempos de respuesta de microsegundos y pueden tener grandes picos de tráfico en cualquier momento.

Buscar: muchas aplicaciones generan registros para ayudar a los desarrolladores a solucionar problemas.

Referencias

- [1] C. F. Mendez, Licenciatura en Informatica. Bases de Datos, Ciudad de México: Facultad de Contaduría y Administración-UNAM, s.f.
- [2] ionos, «Base de datos orientada a objetos: el secreto mejor guardado de los modelos de bases de datos,» 24 Junio 2020. [En línea]. Available: <https://www.ionos.mx/digitalguide/hosting/cuestiones-tecnicas/base-de-datos-orientada-a-objetos/>. [Último acceso: 21 Agosto 2022].
- [3] Amazon Web Services, «¿Qué es NoSQL?,» [En línea]. Available: <https://aws.amazon.com/nosql/>. [Último acceso: 2022 Agosto 21].