

Modelo orientado a objetos

En este tipo de bases de datos, los elementos se almacenan como objetos y no como datos, recordando que cada objeto cuenta con nombre, atributos y operaciones.

Así mismo, aplica los pilares dentro de la orientación a objetos, como encapsulamiento, herencia, polimorfismo y abstracción, brindando la posibilidad de crear nuevos tipos de datos.

Igualmente, su principal desventaja se ve reflejada en el tamaño de los datos al manejar grandes volúmenes de información, generando una lenta transacción de información la cual puede ser larga; no obstante, trabaja rápidamente recuperando objetos complejos, por lo que se utiliza en forma de ahorro al desarrollar aplicaciones, donde ya no es necesario el uso de dos lenguajes de programación para conectarla con el software (por ejemplo Java, PHP, C++ para la aplicación y otro para las bases como SQL).

Se tiene a OQL (Object Query Language), Object DB

Modelos NoSQL

Las bases de datos en este tipo son de carácter no relacional, donde los tipos de datos se basan en clave-valor, almacenando los datos en función del tipo de base de datos. Aquí no aparece de forma tan marcada la estructura característica de SQL como tablas.

Es vital la velocidad y rendimiento en este modelo, por lo que omite la coherencia alta al administrar un gran volumen de datos; es por esto que aparece en aplicaciones móviles, análisis en tiempo real y en IoT.

Ejemplo MongoDB, Cassandra, riak.

- Anónimo "Modelo Orientado a objetos". CUAED-UNAM. https://programas.cuaed.unam.mx/repositorio/moodle/pluginfile.php/782/mod_resource/content/18/contenido/index.html (accedido el 20 de agosto de 2022)

- "Base de datos NoSQL: ¿Qué es NoSQL? | Microsoft Azure", Cloud Computing Services | Microsoft Azure. <https://azure.microsoft.com/es-es/resources/cloud-computing-dictionary/what-is-nosql-database/> (accedido el 21 de agosto de 2022)