

Modelo orientado a objetos.

Se necesitan para representar modelos de datos complejos, estos son difíciles de representar como filas de una tabla.

Los datos se guardan como objetos.

El mensaje es la forma en que se comunican los objetos.

Este nos permite el uso de encapsulación, sobrecarga, polimorfismo y herencia, que son de mucha ayuda al momento de utilizar este modelo.

Características:

- Ser capaces de definir sus propios tipos de datos.
- El tamaño de los datos puede ser muy grande.
- La duración de las transacciones puede ser muy larga.
- Recuperar rápidamente objetos complejos.
- Lenguajes de consulta de objetos, un ejemplo es OQL (Object Query Language).
- Mecanismos de seguridad basados en la noción de objeto.
- Funciones para definir reglas deductivas.

Modelo objeto/relacional.

Integra los conceptos de la tradicional base de datos relacional y los conceptos de paradigma de objetos que se utiliza en la programación orientada a objetos.

El objetivo de este concepto es poder aplicar la tecnología madura de bases de datos relacionales sobre la organización de los datos complejos.

Una base de datos orientada a objetos es una base de datos que incorpora todos los conceptos importantes del paradigma de objetos:

- Encapsulación - Propiedad que permite ocultar la información al resto de los objetos, impidiendo así accesos incorrectos o conflictos.
- Herencia - Propiedad a través de la cual los objetos heredan comportamiento dentro de una jerarquía de clases.
- Polimorfismo - Propiedad de una operación mediante la cual puede ser aplicada a distintos tipos de objetos.

Modelo NoSQL.

Es una base de datos relacional que no usa SQL de aquí su nombre Not Only SQL y es una categoría independiente dentro del conjunto de bases de datos.

Características:

- Evita la complejidad innecesaria.
- Alto rendimiento.
- Escalabilidad horizontal.
- Hardware de bajo costo.

Bibliografía.

- https://programas.cuaed.unam.mx/repositorio/moodle/pluginfile.php/782/mod_resource/content/8/contenido/index.html
- <https://sites.google.com/a/espe.edu.ec/bases-de-datos-ii/introduccion/bdd-objeto-relacional>
- <https://core.ac.uk/download/pdf/44310803.pdf>