

ACTIVIDAD

MAPEO OBJETO RELACIONAL

- ¿Qué es el Mapeo Objeto- Relacional?

El Mapeo Objeto-Relacional (ORM) es una técnica en el desarrollo sin código, que facilita la integración entre los lenguajes de programación orientado a objetos (Java, JavaScript, Python, C++), y base de datos relacionales.

- Ventajas de utilizar ORM

1. Organización de la información:

- a. Ayuda a estructurar ideas y conceptos relacionados con el objeto, permitiendo una mejor comprensión.

2. Visualización clara:

- a. Permite ver las conexiones y relaciones entre diferentes aspectos del objeto de manera visual y lógica.

3. Facilita el aprendizaje:

- a. Es útil para estudiantes, ya que simplifica la información y la hace más accesible.

4. Estimula el análisis crítico:

- a. Promueve una comprensión más profunda del objeto al identificar sus características principales y secundarias.

5. Versatilidad:

- a. Puede ser aplicado en diferentes campos, desde la ciencia hasta la literatura, o incluso en proyectos empresariales.

6. Mejora la comunicación:

- a. Es una herramienta efectiva para presentar información de manera clara y concisa, ideal para presentaciones o informes.

7. Inconvenientes de utilizar ORM

1. Simplificación excesiva:

- En algunos casos, puede no capturar la complejidad total del tema o las relaciones entre conceptos.

2. Dependencia del diseño:

- Si el mapa no está bien estructurado, puede generar confusión en lugar de claridad.

3. Requiere tiempo para su creación:

- Diseñar un mapa objeto efectivo puede tomar tiempo, especialmente si la información es extensa o complicada.

4. Limitaciones en la profundidad:

- Es más útil para una visión general; no siempre es adecuado para explorar temas con mucha profundidad.

5. Subjetividad:

- El enfoque o las conexiones reflejan la perspectiva del creador, lo que podría omitir aspectos importantes si no se considera cuidadosamente.

8. Herramientas actuales de ORM

- **Hibernate**

- Uno de los ORM más populares para Java. Soporta JPA (Java Persistence API).
- Ventajas: Amplia comunidad, soporte para múltiples bases de datos y características avanzadas como caché de segundo nivel.
- Desventajas: Puede ser complicado de configurar para principiantes.

- **EclipseLink**

- Implementación oficial de JPA.
- Ventajas: Integración con herramientas de Oracle, rendimiento optimizado.

- **MyBatis**

- Más flexible que Hibernate, permite personalizar consultas SQL.
- Ventajas: Útil para proyectos donde se necesita mayor control sobre SQL.

9. Busca en Internet un esquema en el que se vea la persistencia de datos con el API de Hibernate en una aplicación web creada con el framework de JEE o Spring.

