

INTRODUCCIÓN

El paso de las Bases de Datos Relacionales a las Bases de Datos Orientadas a Objetos fue impulsado por los requerimientos de las nuevas aplicaciones que se estaban utilizando, las cuales manejaban datos complejos y necesitaban alto rendimiento para su ejecución. Esta tecnología de Bases de Datos Orientadas a Objetos solucionó esa limitante pero presentando a la vez otros inconvenientes los cuales están relacionados con costos, recursos y rendimiento dado a que corrían como procesos separados de las aplicaciones y utilizaban conexiones por medio de procesos de comunicación (Sockets TCP/IP) para su ejecución.

La situación actual muestra la necesidad de realizar un análisis de la tecnología de Bases de Datos Orientada a Objetos Embebidas para minimizar los altos costos en desempeño que trae utilizar las Bases de Datos como un proceso independiente de las aplicaciones y las ventajas para usarlas en diferentes contextos.

ALCANCE Y PRODUCTOS

El producto final que se quiere obtener es una serie de comparativos entre las diferentes tecnologías de Bases de Datos y algunas Bases de Datos Embebidas comerciales. Principalmente se explora db4o como Base de Datos Embebida por medio de un caso de estudio donde se visualice claramente el modelo de clases en un lenguaje orientado a objetos.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Analizar el impacto de las Bases de Datos Orientadas a Objetos Embebidas (BDOOE) para reconocer sus contextos de aplicación y sus fortalezas y debilidades con respecto a otras tecnologías de Bases de Datos.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Seleccionar una Base de Datos Orientada a Objetos Embebida (BDOOE) como caso de estudio para identificar las características de este tipo de Base de Datos.
- Describir las características más relevantes de las Bases de Datos Orientadas a Objetos Embebidas a través de ejemplos simples.
- Representar la forma de transformar un modelo orientado a objetos en las Bases de Datos Orientadas a Objetos Embebidas.
- Comparar las Bases de Datos Orientadas a Objetos Embebidas con otras tecnologías de Bases de Datos.