

## RESUMEN

En el presente trabajo de tesis, se desarrolla y describe la implementación en Java de un sistema de modelado de sólidos basado principalmente en dos modelos: los modelos EVM (*Extreme Vertices Model*) y el OUoDBM (*Ordered Union of Disjoint Boxes Model*). El modelo de vértices extremos posee características muy interesantes que bien vale la pena aprovechar, por lo que el presente trabajo pretende hacer una aportación en ese sentido al proporcionar un modelo en software del mismo. También se trabajó en la visualización de los objetos representados en EVM como objetos que parezcan sólidos, utilizando para ello el OUoDBM. Así mismo, se proporciona dentro de la aplicación un editor tridimensional de pseudo poliedros ortogonales representados en el modelo de vértices extremos.

**Palabras clave:** Graficación, Modelado, Modelado de Sólidos, Modelo de Unión Ordenada de Cajas Disjuntas, Modelo de Vértices Extremos, Pseudo Poliedros Ortogonales, Visualización.