

Resumen

Un Data Warehouse (DW) es una base de datos que almacena información para la toma de decisiones. Las características de los DWs hacen que los modelos de datos y las estrategias de diseño utilizadas para bases de datos operacionales generalmente no sean aplicables para el diseño de un DW. Esto ha motivado el desarrollo de nuevas técnicas y estrategias de diseño.

Esta tesis trata los problemas de diseño lógico de un DW. Concretamente se propone un proceso de diseño para generar el esquema lógico relacional del DW a partir de un esquema conceptual multidimensional y una base de datos fuente integrada. La generación se lleva a cabo aplicando transformaciones de esquemas al esquema relacional de la base de datos fuente. Se propone un algoritmo que determina qué transformaciones se deben aplicar, basado en un conjunto de reglas de diseño. En la evaluación de las reglas intervienen el esquema conceptual, la base de datos fuente, correspondencias entre ellos y estrategias de diseño que indican restricciones de performance y almacenamiento.

El trabajo incluye la prototipación de una herramienta CASE que asiste al diseñador en la construcción de un DW relacional a partir de una especificación conceptual.