



Universidad de Concepción - Chile
Facultad de Ingeniería
Departamento de Ingeniería Informática y
Ciencias de la Computación

**Un lenguaje de consulta para eventos
y sus relaciones**

Miguel Esteban Romero Vásquez

Profesora Guía

María Andrea Rodríguez Tastets

Concepción, Chile. Mayo 2007

Tesis presentada a la
ESCUELA DE GRADUADOS
DE LA UNIVERSIDAD DE CONCEPCION

Para optar al grado de
MAGISTER DE CIENCIAS DE LA COMPUTACION

Resumen

Diferentes aplicaciones pueden ser modeladas como un conjunto de eventos relacionados entre sí, como por ejemplo, la secuencia de eventos en un proceso de producción, la secuencia de eventos en el desarrollo urbano de una ciudad, o la secuencia de eventos en desastres naturales. La motivación de esta Tesis nace de las limitantes de las bases de datos tradicionales para modelar y consultar eventos. De particular interés para esta Tesis son las características y relaciones temporales y de causalidad de eventos. Dicha relación de causalidad permite definir eventos enlazados, lo que puede ser visto como una estructura más compleja de relaciones sobre un conjunto de eventos.

La principal contribución de este trabajo es la definición de un lenguaje de consulta de bases de datos especializado en el tratamiento de eventos considerando los aspectos temporales y sus relaciones de causalidad. Este trabajo contempla la definición de un modelo de datos basado en grafos para eventos, la definición de un lenguaje de consultas sobre este modelo de datos y su implementación en una base de datos extensible.

