

Las Bases de Datos y el Algebra Relacional como Herramientas en la Construcción de Algoritmos que Analizan la Sintáctica y la Semántica de un Programa Escrito en pseudocódigo

Francisco Ríos Acosta*

Javier Medina Zuniga†

Ana M. Carrillo C.‡

Sandra Martínez T.§

Ma. Gpe. Alvarado M.¶

RESUMEN

Se presenta un algoritmo recursivo que utiliza operaciones fundamentales del Algebra Relacional, para realizar el análisis sintáctico y semántico de un programa construido en pseudocódigo. Se considera en la primera fase, que el programa escrito en pseudocódigo, utiliza instrucciones de iteración, selección, asignación, entrada y salida. Se utilizan diagramas Entidad-Relación (de CHEN), para modelar el mundo de objetos existentes en un programa codificado en pseudocódigo y las relaciones que los asocian. Las entidades y relaciones son obtenidas identificando las dependencias funcionales que existen entre los objetos del programa. Podemos decir que los algoritmos propuestos pueden ser trasladados a la programación orientada a objetos, debido al enfoque de base de datos basado en objetos.

*Universidad Autónoma Metropolitana. Unidad Atzacapotzalco

†Instituto Tecnológico Tlalnepantla

‡Instituto Tecnológico Tlalnepantla

§Instituto Tecnológico Tlalnepantla

¶Instituto Tecnológico Tlalnepantla