

Proyecto “Cursores”

Sede:

Universidad Nacional de la Matanza
Departamento de Ingeniería.
Florencio Varela 1903
1754 San Justo
T.E.: +54(11)4480-8952 / 8911

Integrantes:

<i>Ing. Luis Alfonso Palomares</i>	la_palomares@yahoo.es
<i>Sr. Alexis Emmanuel Romero</i>	aromero@unlam.edu.ar
<i>Ing. Hugo Emilio Ryckeboer</i>	h_ryckeboer@yahoo.com
<i>Ing. Osvaldo Mario Sposito</i>	sposito@unlam.edu.ar

Planteo:

La información se codifica mediante registros, tuplas para el lenguaje de bases de datos.

Múltiples registros de la misma naturaleza integran una tabla. De este modo surge la visión relacional del proceso de información.

Las tablas de una base de datos son conjuntos.

La operación de ensamble construye conceptualmente de varias tablas una sola juntando así campos cuyo almacenamiento era distante. No crea valores nuevos.

Además de ello lenguajes como SQL ofrecen la posibilidad de elaborar valores nuevos. Estos cómputos tienen dos modalidades:

- los que procesan cada registro (tupla) independientemente
- los que elaboran un resultado a partir de un conjunto armado a partir de valores almacenados en un mismo campo de diversos registros.

Coherente con la idea de conjunto, los operadores provistos son asociativos y conmutativos.

Por lo tanto en ambas modalidades se puede actuar

- En un orden arbitrario
- Se puede distribuir la operación

SQL es por lo tanto un lenguaje de ejecución altamente paralela.

Simultáneamente el lenguaje ofrece cursores que serializan la ejecución y quitan el paralelismo inherente.

Para paralelizarla sin afectar a los resultados el motor debiera efectuar un análisis semántico del código que se ejecuta, tarea demasiado compleja en su forma general.

Objetivo:

Nuestro objetivo es

- ❖ Demostrar que la naturaleza de la programación de consultas no requiere la serialización
- ❖ Proponer una construcción alternativa de especificar el cómputo deseado que facilite la paralelización de la ejecución

Construir un preprocesador para permitir programar con la nueva mentalidad y empalmar los motores existentes en tanto no haya uno que incorpore la propuesta.