

Manejo de memoria dinámica

La característica fundamental del manejo dinámico de memoria, como ya se especificó, es que en tiempo de ejecución el usuario puede disponer de más memoria o devolver la que no está utilizando. A las listas encadenadas, debido a que el sucesor inmediato de un nodo no necesariamente se encuentra físicamente a continuación de éste, se les puede suministrar la memoria de forma dinámica, es decir, a medida que se va necesitando, por lo cual se requiere adicionar un campo al nodo para almacenar la dirección del sucesor inmediato. Este campo es un apuntador o una variable de referencia, en este caso se denominará ENLACE. En los sistemas con manejo dinámico de memoria el sistema suministra la memoria mediante la ejecución de una instrucción como new.

Memoria estática

Si no se dispone de compiladores con manejo dinámico de memoria, el usuario debe desarrollar un sistema para el suministro de nodos, con base en memoria estática; para esto se puede utilizar una lista en la que se tengan los nodos disponibles y a medida que se necesitan se extraen de ésta.

Para trabajo con sistemas estáticos es necesario mantener las listas de nodos disponibles e insertar los nodos disponibles; una manera consiste en utilizar un campo especial de cada nodo para indicar su disponibilidad y posteriormente emplear un algoritmo de barrido para encontrar nodos disponibles, este sistema es utilizado en tablas y en archivos de acceso directo.

Referencias:

-Sisa, A. (2002). *Estructuras de datos y algoritmos: Con énfasis en programación orientada a objetos*. Colombia: Pearson Educación.