

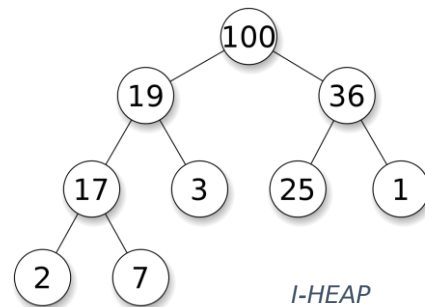
## Nava Reyes Carlos – 17212163 TAREA #4

### Manejo de memoria dinámica y estática.

Los programas pueden crear variables globales o locales. Las variables declaradas globales en sus programas se almacenan en posiciones fijas de memoria, en la zona conocida como segmento de datos del programa, y todas las funciones pueden utilizar estas variables.

- Memoria dinámica:

Es también llamada almacenamiento libre (freestore) y en estos casos el programador solicita (new) memoria para almacenar un objeto y es responsable de liberarla (delete) para que pueda ser reutilizada por otros objetos. Es aquella que se reserva en tiempo de ejecución después de leer los datos y de conocer el tamaño exacto del problema a resolver. El sitio donde se almacenan los objetos se le denomina HEAP = MONTÍCULO, pero el sitio preciso donde se encuentra tal montículo depende del compilador y el tipo de puntero utilizado en la reserva de memoria dinámica.



- Memoria estática:

Es la memoria que se reserva en el momento de la compilación antes de comenzar a ejecutar el programa. Los objetos son creados al iniciar el programa y destruidos al finalizar el mismo. Mantienen la misma localización en memoria durante todo el transcurso del programa hasta que son destruidos. Los objetos administrados de este modo son: variables globales, variables estáticas de funciones, miembros static de clases y literales de cualquier tipo. El inconveniente de la reserva estática es que la cantidad de memoria se reserva siempre antes de conocer los datos concretos del problema. Tampoco se adapta bien a la memoria real disponible del ordenador en que se está ejecutando el programa.