

Malloc

Esta función asigna memoria dinámica, es decir, se solicita un nuevo bloque de memoria libre de la memoria para el programa, igualmente designa el número de bytes que una variable ocupará. En caso de que no se pueda realizar la asignación, devuelve el valor nulo

Calloc

funciona de modo similar a malloc, pero además de reservar memoria, inicializa a 0 la memoria reservada. Se usa comúnmente para arreglos y matrices.

Calloc necesita dos argumentos, el número de variables para asignar en la memoria y el tamaño en bytes de una sola variable; a diferencia de Malloc, que toma un único argumento, la cantidad de memoria para asignar en bytes

Realloc

La función realloc redimensiona el espacio asignado de forma dinámica anteriormente a un puntero. Si el puntero que se le pasa tiene el valor nulo, esta función actúa como malloc. Si la reasignación no se pudo hacer con éxito, devuelve un puntero nulo, dejando intacto el puntero que se pasa por parámetro.

Cuando se redimensiona la memoria con realloc, si el nuevo tamaño (parámetro size) es mayor que el anterior, se conservan todos los valores originales, quedando los bytes restantes sin inicializar. Si el nuevo tamaño es menor, se conservan los valores de los primeros size bytes. Los restantes también se dejan intactos, pero no son parte del bloque regresado por la función.

Referencias

- Programación en C/Manejo dinámico de memoria - Wikilibros. (s. f.). WIKILIBROS. Recuperado 1 de julio de 2021, de https://es.wikibooks.org/wiki/Programaci%C3%B3n_en_C/Manejo_din%C3%A1mico_de_memoria#calloc
- colaboradores de Wikipedia. (2020, 17 abril). Malloc. Wikipedia, la enciclopedia libre. <https://es.wikipedia.org/wiki/Malloc>