

En una lista encadenada (enlazada) cada nodo (elemento) contiene un único enlace que conecta ese nodo al nodo siguiente o nodo sucesor. La lista es eficiente en recorridos directos o hacia adelante.

Esto puede representarse de la siguiente manera:

Dato 1 -> Dato 2 -> Dato 3 -> Dato 4 -> NULL

A esta flecha se le llama apuntador, y así es como se crea este enlace o liga entre elementos. Todo esto se va a hacer hasta que lleguemos al último elemento en donde no se esté apuntando a nada (se le asigna que apunta a NULL). El nodo del inicio se le llama HEAD y al nodo del final se le llama TAIL. La diferencia que tiene con un arreglo es que se pueden añadir o eliminar elementos en cualquier punto de la lista.

Una lista encadenada es sumamente útil y eficiente ya que en muchos casos en los que necesitamos arreglos puede ser que esos arreglos debamos modificarlos, ya se añadiendo o quitando elementos. En un arreglo puro esto no es posible o es muy difícil, pero cuando usamos listas encadenadas se vuelve posible, por lo que podemos incluir nuevos elementos incluso en el medio si así lo deseamos. En un problema de la naturaleza como el que se realizó del canal de Suez, viene de mucha ayuda aplicar listas enlazadas debido a que como en este caso tenemos un archivo con los datos de las embarcaciones que cruzaron por este canal, podemos trabajar con esta lista a nuestra discreción si aplicamos estas técnicas, ya sea para quitar elementos tanto como para poner nuevos. Puede ser útil cuando necesitemos ordenar la lista y añadir una nueva embarcación de acuerdo a la UBI, por mencionar un ejemplo.

It.uc3m.es. 2022. *Listas enlazadas simples*. [online] Available at: <http://www.it.uc3m.es/java/2011-12/units/pilas-colas/guides/2/guide_es_solution.html> [Accessed 9 October 2022].