

Checkpoint Metacognitivo - Comprende

¿Puedo explicar por qué una lista enlazada no tiene acceso $O(1)$ como los arreglos?

Sí. En un arreglo puedes ir directo a cualquier posición porque todo está seguido en memoria. O sea, si quiero el elemento 7, la compu sabe exactamente dónde está sin buscar.

Pero en una lista enlazada no. Ahí cada nodo solo sabe quién sigue, entonces si quiero el nodo 7 tengo que empezar desde el primero e ir avanzando uno por uno hasta llegar. No puedo saltar directo, por eso tarda más.

Si quiero insertar un elemento entre el nodo 3 y el 4, ¿sé qué modificar?

Sí. Básicamente:

- El nuevo nodo debe apuntar al nodo 4.
- Luego el nodo 3 debe apuntar al nuevo.

O sea que el 3 ya no apunte al 4, sino al nuevo nodo, y el nuevo nodo ahora apunte al 4.

¿Por qué necesito el nodo anterior para eliminar uno?

Porque el nodo que quiero borrar no sabe quién está antes que él, solo sabe quién sigue.

Entonces el que realmente “se brinca” al nodo eliminado es el anterior.

Ese es el que debe apuntar al siguiente del que voy a borrar.

Si no guardo el anterior mientras recorro la lista, no hay forma de reconectar la lista cuando elimine el nodo