

**Instituto Tecnológico de Tijuana**

**Subdirección Académica**

**Departamento de Sistemas y Computación**

**Semestre agosto-diciembre 2018**

**Carrera:** Ing. En Sistemas Computacionales Serie SC1A

**Materia:** Estructura de Datos

**Unidad 3 – Listas Doblemente Enlazadas**

**Alumno:**15211883 - Angeles Valadez Jonathan

**Profesor:** Ray Brunett Parra Galaviz

**Listas doblemente enlazadas**

Aunque una lista circular tiene ventajas sobre una lista lineal, todavía tiene algunas desventajas:

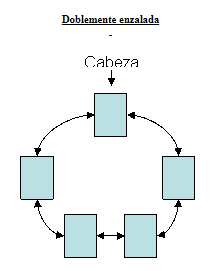
* No es posible recorrer la lista hacia atrás.
* No es posible eliminar un nodo, dado un apuntador para este nodo.

Una estructura de datos conveniente para subsanar estas desventajas es precisamente una lista doblemente enlazada. En una lista doblemente enlazada, cada nodo tiene dos apuntadores: uno a su “sucesor” y el otro a su “antecesor”. Las listas doblemente enlazadas pueden ser lineales o circulares.

Las listas doblemente enlazadas son aquellas en que los nodos cuentan no sólo con una referencia al siguiente, sino también con una referencia al anterior. Esto permite que la lista pueda ser recorrida en ambas direcciones.

En una lista doblemente enlazada, es posible, por ejemplo, eliminar un nodo, teniendo únicamente ese nodo, sin necesidad de saber también cuál es el anterior.

Entre las desventajas podemos mencionar que al tener que mantener dos referencias el código se vuelve más complejo, y también que ocupa más espacio en memoria.



**Bibliografía**

[En Línea]: <http://artemisa.unicauca.edu.co/~mendoza/Laboratorio6_LabEdatos1.htm>

[En Línea]: <http://www.utm.mx/~rruiz/cursos/ED/material/listas.pdf>

[En Línea]: <https://librosweb.es/libro/algoritmos_python/capitulo_16/otras_listas_enlazadas.html>