

## Act 2.3 – Actividad Integral estructura de datos lineales

Lydia Delgado Uriarte

A01740532@itesm.mx

22 octubre 2021

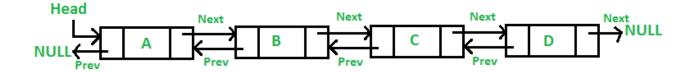
Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey

Campus Guadalajara

TC1031.13

Luis Ricardo Peña Llamas

Las listas doblemente ligadas consisten en una secuencia de datos donde cada nodo tiene un dato y sabe donde esta el que sigue o el anterior. Las ventajas que se presentan es que solo tenemos que acomodar En este tipo de ejecución lo que hacemos es . Desventajas que se pueden presentar en las listas enlazadas es ir a datos anteriores, sin embargo, nosotros hicimos también uso de los hashmaps donde la key presentada es el total de veces de acceso para cada IP tomando en cuenta la fecha actual por lo cual no hay necesidad de ir a valores anteriores ya que estos datos se iran almacenando, la ejecución de nuestro programa es muy eficiente y devuelve la información de inmediato.



Siguiendo el esquema de la imagen presentada arrriba, se puede presentar cada nodo como A que es la fecha más reciente, B la fecha mas reciente después de A y así consecutivamente. Cada nodo que ees la fecha contiene un vector que contiene los IP con la cantidad de veces que accedieron. El uso de listas ligadas en este ejemplo nos facilita mucho para la organización de la información y de las mismas IP's. Otro método que pudimos haber utilizado hubierra sido vectores pero considero que hubiera estado más díficil la organización de estos datos ya que con las mismas listas podemos acceder al nodo que quisieramos que representaba una fecha distinta.

Referencias bibliográficas:

Lopez, D. García, A. Gomez, A. y Fernández, J. (s.f) Listas Doblemente enlazadas. *CCIA*. Recuperado de:

https://ccia.ugr.es/~jfv/ed1/tedi/cdrom/docs/ldoble.html

Zaragoza, F. (2021). Listas Doblemente enlazadas. Universidad Autónoma Metropolitana. Recuperado de:

https://academicos.azc.uam.mx/franz/aed/docs/dobles.pdf