

OBSERVACIONES LAB6-COLISIONES

A) Teniendo en cuenta cada uno de los requerimientos ¿Cuántos índices implementaría en el Reto? y ¿Por qué?

Implementaría aproximadamente unos 3 índices, pensando en los requerimientos 3 y 4, y otro adicional en caso de ser necesario en el bono

B) Según los índices propuestos ¿en qué caso usaría Linear Probing o Separate Chaining en estos índices? y ¿Por qué?

Linear probing se usaría para cuando solo se necesite hacer un mapa de una llave y un valor, que no use mucha memoria y separate chaining para cuando no hay límite de memoria y se quieren almacenar varios datos en una misma llave

C) Dado el número de elementos de los archivos MoMA, ¿Cuál sería el factor de carga para estos índices según su mecanismo de colisión?

El factor de carga depende si es linear probing (menor a 0.5) y con separate chaining (mayor a 2)

D) ¿Qué diferencias en el tiempo de ejecución notan al ejecutar la carga los datos al cambiar la configuración de Linear Probing a Separate Chaining?

Usa más memoria, debido a que con Separate chaining cada index tiene un bucket a diferencia de linear probing, también funciona más “lento”, debido a que la distancia de ubicación de los archivos es más lejana, en Linear Probing se encuentran “cerca” dentro de una misma lista y así mismo también se vuelve más difícil el acceso a los datos debido a los buckets en cada index de la lista.

E) ¿Qué configuración de ADT Map escogería para el índice de técnicas o medios?, especifique el mecanismo de colisión, el factor de carga y el número inicial de elementos.

Usaría separate chaining como mecanismo de colisión, factor de carga tendría que ser no mayor 2, probablemente 4 para economizar recursos, y como número inicial un número tentativo de aproximadamente de 1000

F) ¿Qué configuración de ADT Map escogería para el índice de nacionalidades?, especifique el mecanismo de colisión, el factor de carga y el número inicial de elementos.

Usaría linear probing como mecanismo de colisión, para que esto se mantenga cada vez que el factor de carga supere el 0.5 se debe hacer rehashing, el factor de carga debe ser menor a 0.5 para que sea viable, y como número inicial un número tentativo de aproximadamente 1000 que es el predeterminado