

observaciones-lab6

Paso 1

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

En el reto usaremos 3 índices, 2 para el requerimiento 3, uno de ellos es “técnica” él cual va a asociar las técnicas con las obras, la otra que usaremos será “obras por ID”, esta nos servirá para hallar los ID que coinciden tanto en artistas como en las obras, por último, usaremos “nacionalidad” para el requerimiento 4 el cual va a ser usado para enlazar las nacionalidades con los artistas, en los requerimientos 1,2 y 5 no vamos a usar índices.

Según los índices propuestos ¿en qué caso usaría Linear Probing o Separate Chaining en estos

índices? y ¿Por qué?

En todos los índices usaremos separate chaining por que este nos ayuda a una mejor distribución de los elementos colisionados, en el método chaining se crea una lista de elementos en la misma posición porque no interesa que varios elementos estén en la misma posición, de esta manera es más fácil buscar la información.

Dado el número de elementos de los archivos MoMA, ¿Cuál sería el factor de carga para estos

índices según su mecanismo de colisión?

Como en todos los índices vamos a usar chaining, el factor de carga seria de 4.0

Pruebas hechas con -small

Paso 3

Nacionalidad/técnica

Chaining factor de carga 4.0

Tiempo que se demoró: 0.1406 milisegundos

Nacionalidad/técnica

Probing factor de carga 0.5

Tiempo que se demoró: 0.1875 milisegundos

La diferencia que se ve es que con probing se demora 0.0469 milisegundos más que con chaining.

Paso 4

Técnica chaining 2.0

Tiempo que se demoró: 0.1093 milisegundos

Técnica chaining 8.0

Tiempo que se demoró: 0.1875 milisegundos

Técnica probing 0.20

Tiempo que se demoró: 0.1406 milisegundos

Técnica probing 0.80

Tiempo que se demoró: 0.1093 milisegundos

Para técnica el índice que escogeríamos sería el de probing con un factor de carga de 0.8 y con 20 elementos, porque es el más eficiente

Nacionalidad chaining 2.0

Tiempo que se demoró: 0.125 milisegundos

Nacionalidad chaining 8.0

Tiempo que se demoró: 0.0781 milisegundos

Nacionalidad probing 0.20

Tiempo que se demoró: 0.125 milisegundos

Nacionalidad probing 0.80

Tiempo que se demoró: 0.1406 milisegundos

Para nacionalidad el índice que escogeríamos sería el de chaining con un factor de carga de 8.0 y con 50 elementos, porque es el más eficiente