

Pregunta 1 (Paso 2.2.2): Notan alguna diferencia en el tiempo de carga (creación de la tabla de hash e inserción de datos) y/o el tiempo de consulta entre las dos implementaciones? ¿Si es así cuál es más rápida?

Al efectuar la creación de la tabla, y la consulta del requerimiento 1, no hay una gran diferencia entre linear probing y separate chaining, ya que la diferencia entre los tiempos en la inserción de datos no supera a 1 segundo, y en la consulta son idénticos.

Pregunta 2 (Paso 2.2.3). Nota alguna diferencia en el tiempo de carga (creación de la tabla de hash e inserción de datos) y/o el tiempo de respuesta cuando el factor de carga cambia utilizando Separate Chaining? ¿Describa las diferencias encontradas?

Si se encuentra una ligera diferencia, ya que al utilizar el factor de carga 0.4 con separate chaining se crea una tabla mucho más grande que los datos que hay, por lo que no es eficiente y se demora un poco más, en el caso del factor de carga 10 también se demora mucho más, porque al haber una tabla tan pequeña para almacenar tantos datos, quedan listas muy grandes en cada posición. Mientras que el factor de carga 2 es ideal para separate chaining, y es el más eficaz.

Pregunta 3 (Paso 2.2.3). Nota alguna diferencia en el tiempo de carga (creación de la tabla de hash e inserción de datos) y/o en el tiempo de respuesta cuando utiliza linear probing (factor de carga 0.5) y cuando el factor de carga es 10 en separate chaining? Describa las diferencias. Sí, en el caso del linear probing con factor de carga 0.5, el tiempo de respuesta es mucho más rápido, esto ya que este es el factor ideal para que con linear probing tenga una complejidad menor, y por lo tanto sea más eficiente. Por el contrario con separate chaining con factor de carga 10 se demora más, esto porque la relación número de elementos con tamaño de tabla M es desproporcional, ya que hay 10 veces más elementos que posiciones en la tabla, por lo que en cada posición deben haber listas mucho más grandes con las parejas llave valor.

Kevin Stiven Morales Castro - k.moralesc - 202012752

Luis Felipe Plazas - l.plazasp - 202013155

Laura Isabela Martinez Galindo - l.martinezg - 202012613