

Respuestas Laboratorio 05

Nombre	Correo	Código
Juan Esteban Rodríguez Ospino	j.rodriguezo@uniandes.edu.co	202011171
Juan Sebastián Peña Muñoz	j.penam@uniandes.edu.co	202013078
German Alberto Rojas Cetina	g.rojasc@uniandes.edu.co	202013415

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?

Mientras que los tiempos de carga en la creación de la tabla de hash e inserción de sus datos variaron entre 10 segundos hasta más de 35 minutos, la consulta de las implementaciones tuvo un tiempo constante de menos de un segundo.

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?

Al ejecutar el ordenamiento utilizando *Separate Chaining* y cambiando el factor de carga pudimos notar que: entre más alto es el número de factor de carga, más se demora en ejecutarse el código. Lo anterior lo dedujimos gracias a que, al probar con un factor de carga 0.4 el algoritmo se demoró 10 segundos, con un factor de carga de 2 el algoritmo se demoró 11 segundos, y al probar con un factor de carga de 10 el tiempo de carga fue de 13.5 segundos.

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.

Mientras que al ejecutar el código utilizando *linear probing* con factor de carga 0.5 el tiempo de ejecución fue 11.2 segundos, al ejecutar el código con *Separate Chaining* fue de 13.5 segundos. Gracias a lo anterior podemos decir que, la ejecución del código con *linear probing*, con factor de carga 0.5, fue más rápido que con *separate chaining*, factor de carga 10.