

## Reflexión personal – Fin de Unidad Temática

En esta Unidad Temática, pienso que lo importante era conocer el funcionamiento del *hashing* y como se aplica en la estructura del HashMap de Java. Pude ver cómo el hashing permite distribuir los datos de manera que se puedan manejar de manera rápida para así acceder a los datos de forma eficiente, generalmente en tiempo de orden  $O(1)$ , como se pueden hacer los distintos tipos de sondeos (como lineal, cuadrático) cómo funcionan el tema de los manejos de colisiones.

También me gustó utilizar estructuras que ya habían sido explicadas en unidades anteriores, pero de Java, pero enfocándonos en compararlas entre sí y comprender cómo se comportan cuando se ejecutan en repetidas ocasiones

Otra cosa fue poder medir y comparar el rendimiento de búsqueda de todas estas estructuras. En el trabajo de aplicación que desarrollamos, utilizamos las clases de mediciones que nos dieron para evaluar los tiempos y consumos de memoria al buscar palabras en distintos tamaños y distintas estructuras de datos. Los resultados me parecieron curiosos. el HashMap fue, por lejos, el más eficiente en tiempos de búsqueda. El TreeMap, aunque era un poco más lento, tiene la ventaja de mantener ordenadas las claves y con el trie que principalmente es un caso particular para ese caso de búsqueda por palabras era bastante eficiente. Por otro lado, ArrayList y LinkedList que, aunque sean sencillas de usar vimos que tenían claras limitaciones en eficiencia cuando se trataba de búsquedas.