

Adrian Gonzalez Saldivar
A00827845
27/11/2020

Act 5.2 - Actividad Integral sobre el uso de códigos hash (Evidencia Competencia)

En actividades pasadas se utilizó un vector para demostrar un método de organización de datos provenientes de una tabla hash. En esta ocasión con esta situación problema optamos por implementar un “unordered_map” el cual contiene dos elementos, un string y un par de un entero y un vector de strings. Este unordered_map fue modificado a partir de su implementación original de un string, y un par de enteros. Como información complementaria cabe recalcar que el unordered_map tiene una complejidad nivel constante: $O(1)$.

La ventaja de utilizar un unordered_map sobre un vector se debe por complejidad de procesamiento. Mientras que en este problema el utilizar un vector significa que este ocupe menos memoria posible, esto hará que el proceso sea lento. Por otro lado, el unordered_map causa justo lo opuesto, con esto me refiero que ocupa una gran cantidad de memoria pero el cambio de rapidez de proceso es muy destacado.

Otra duda que nos enfrentamos en la entrega fue en decidir si se implementaría un vector de strings o un struct, el cual ocuparía el segundo elemento del par del unordered_map. Terminamos haciendo un vector de strings ya que no se nos pide ordenar los datos de los ips por estos elementos. Si ese fuera el caso se usaría un struct con los elementos pedidos.