

Actividad 5.2

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

Emma Fernanda Gómez Guerra

(A00827097)

6 de diciembre de 2020

Para esta evidencia se utilizaron los conocimientos de los conceptos vistos en clase sobre los métodos de Hash Tables y Grafos. Como en la evidencia pasada, se hizo uso de esa misma clase hecha para la entrega modificando unos de sus métodos como fueron los de `findVertex` y agregando otros para la funcionalidad del programa y para crear la tabla de hash sobre las IPs del archivo de entrada ingresado “bitacoraACT4_3”.

Las tablas Hash asocian las llaves o claves con valores, almacenando esta información en posiciones pseudo-aleatorias, haciendo que el acceso ordenado a su contenido no es del todo eficiente (es tardado).

Es por esto que dentro de la estructura de Hash Table se hizo un método de hashing que pudiera establecer la posición de cada dirección de *internet protocol* de manera pseudo-aleatoria y a partir de esto se utiliza el método de dirección abierta con prueba lineal. Y finalmente, se completó este proyecto realizando un método de búsqueda de Ip por adyacencia para que el usuario tenga la opción de obtener una tabla hash de una ip establecida con sus ips adyacentes.

Algunas ventajas sobre este método de búsqueda es que son rápidas y eficientes por su manera de buscar, crear y borrar cualquier tipo de información almacenada. Además, de que es una mejor opción que el tipo de búsqueda de los árboles binarios por su diferencia en complejidad y por lo mismo, su tiempo de búsqueda y ejecución.

Referencias:

Pros & Cons of Hash Tables. Medium. (2020). Recuperado el 7 de Diciembre de 2020, desde <https://medium.com/@kaelyn.chresfield/pros-cons-of-hash-tables-bc5d3097ffa7>.