

Ejercicio 7

Tiempo

El tiempo para calcular si una arista (u, v) se encuentra en el grafo sería de $O(1)$, ya que solo el proceso solo sería el de “hashear” el vértice ‘v’ en la tabla hash del vértice ‘u’ y si está vacío no existe la arista y si está ahí entonces si existe.

Problemas con el esquema

Un problema que presenta este esquema es el tamaño que ocupa en la memoria, además de las colisiones que podrían existir en la tabla hash cuando el grafo tenga muchas aristas en comparación a sus vértices. Todo eso sin aun mencionar la dificultad que implicaría implementar una tabla hash para cada vértice.