Taller 4: Colas de Prioridad – Punto 8

Integrantes:

Miguel Armando Parra - 201814632

Juan Diego Gonzalez – 201911031

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | MaxColaCP | MaxHeapCP |
| ¿Cuándo ocurre el peor caso de agregar()? | Cuando el valor es un mínimo ya que debe recorrer toda la cola desde el comienzo. | Cuando el valor a agregar es el máximo. |
| Complejidad peor caso de agregar() | O(N) | O(log(N)) |
| ¿Cuándo ocurre el mejor caso de agregar() | Cuando es un máximo ya que solo es necesario cambiar el primero. | Cuando el elemento es menor que el “papá” (cuando se agrega). |
| Complejidad mejor caso de agregar() | O(1) | O(1) |
| Tiempo promedio de agregar() (Promedio de agregar 200,000 datos a una cola vacía) | 409735 milisegundos (primeros 200000 datos del primer archivo) | 10573 milisegundos (primeros 200000 datos del primer archivo) |
| ¿Cuándo ocurre el peor caso de sacarMax ()? | No importa. | Cuando hay muchos datos. |
| Complejidad peor caso de sacarMax () | O(1) | O(log(N)) |
| ¿Cuándo ocurre el mejor caso de sacarMax ()? | No importa. | Cuando el arreglo tiene un solo elemento. |
| Complejidad mejor caso de sacarMax () | O(1) | O(1) |
| Tiempo promedio de sacarMax () (Promedio de sacar 200,000 datos de una cola con 200,000 datos) | 2541 milisegundos  (primeros 200000 datos del primer archivo) | 106 milisegundos (primeros 200000 datos del primer archivo) |