Práctica 7 RAmifica y poda

Toma de Tiempos

# Tiempos Obtenidos

Se ha procedido a tomar tiempos del algoritmo, este posee poda en columnas y filas, y comprobarlo con el algoritmo de backtracking

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Caso de Prueba | Tiempo para una solución(backtracking) | Tiempo para una solución(Ramifica) |
| Test00 | fdf | fdf |
| Test01 | fdf | fdf |
| Test02 | fdf | fdf |
| Test03 | fdf | fdf |
| Test04 | 63 | fdf |
| Test05 | fdf | fdf |
| Test06 | fdf | fdf |
| Test07 | 95 | 80 |

# Heurístico

Para resolver este problema he decidido, calcular las operaciones de cada fila y columna sobre la posición donde se ha puesto el valor del nodo, luego calcule de estas filas cuantas posiciones hay vacías, con estos valores, reste al resultado de la fila la suma, en valor absoluto, y la multiplique por las posiciones vacías, también para las columnas, por ultimo me quedé con el mínimo de estos dos y lo utilice como valor para el heurístico.

# Comparación

Comparando los dos algoritmo obtengo tiempos muy similares, pero a la hora de utilizar el caso 8\_01, modificación del caso 8 con un cuadrado de tamaño 6\*6, consigo obtener una solución, lo cual no podía con Backtracking, y con estos ejemplos puedo concluir que para una solución, me quedaría con el caso de Ramifica, ya que puedo llegar a un caso más grande.