|  |  |
| --- | --- |
| Nombre del Algoritmo | Shellsort |
| Mejor caso | Cuando los datos estan previamente ordenados. |
| Complejidad en el mejor caso (notación O) | O(n log n) |
| Peor caso | Cuando los elementos están en orden inverso. |
| Complejidad en el peor caso (notación O) | O(N(log n)2) |
| Algoritmo Inplace | Si |
| Algoritmo Adaptativo | No |
| Algoritmo Estable | No |

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre del Algoritmo | QuickSort |
| Mejor caso | El pivote termina en el centro de la lista, dividiéndola en dos sub-listas de igual tamaño. |
| Complejidad en el mejor caso (notación O) | O(n log n) |
| Peor caso | En listas que se encuentran ordenadas o casi ordenadas. |
| Complejidad en el peor caso (notación O) | O(N2) |
| Algoritmo Inplace | Si |
| Algoritmo Adaptativo | No |
| Algoritmo Estable | No |

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre del Algoritmo | MergeSort |
| Mejor caso | Lista parcialmente ordenada |
| Complejidad en el mejor caso (notación O) | O(n log n) |
| Peor caso | Lista totalmente desordenada |
| Complejidad en el peor caso (notación O) | O(n log n) |
| Algoritmo Inplace | No |
| Algoritmo Adaptativo | No |
| Algoritmo Estable | Si |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Hora de consulta de viajes** | **Número de viajes a ordenar** | **Shellsort (mseg)** | **Mergesort (mseg)** | **Quicksort (mseg)** |
| 1 | 376,516 | 557 | 157 | 254 |
| 4 | 359,368 | 514 | 146 | 185 |
| 10 | 423,585 | 516 | 201 | 247 |
| 12 | 439,788 | 552 | 179 | 263 |
| 19 | 491,190 | 714 | 222 | 301 |
| 23 | 456,328 | 587 | 200 | 270 |
| **Promedio** | **424,463** | **573** | **184** | **253** |

Se concluye que el mejor algoritmo es QuickSort, ya que es más eficiente en cuanto a tiempo.

El peor es ShellSort, ya que es el más lento.