Punto 7 y 8

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Mejor caso | Peor caso |
| Shell sort | Mejor caso: O(n log n). Cuando el vector esta previamente ordenado. | Peor caso: O(n^2): Cuando Los elementos estan en orden inverso. |
| Merge sort | En el mejor de los casos, la entrada ya está ordenada (es decir, es una ejecución), por lo que la ordenación de fusión natural solo necesita pasar una vez por los datos. O(n log n) | En el peor de los casos, el número de comparaciones que realiza la ordenación viene dado por los números de ordenación. Estos números son iguales o ligeramente más pequeños que (n ⌈lg n⌉ - 2⌈lg n⌉ + 1)  Es decir que es casi igual |
| Quick sort | En el mejor caso, el pivote termina en el centro de la lista, dividiéndola en dos sublistas de igual tamaño. En este caso, el orden de complejidad del algoritmo es O(n·log n). | En el peor caso, el pivote termina en un extremo de la lista. El orden de complejidad del algoritmo es entonces de O(n²), esto pasa siempre que el pivote queda en ele extremo cuando hacen la particion |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Shell sort | Merge sort | Quick sort |
| Algoritmo inplace | si | no | si |
| Algoritmo Adaptativo | si | no | no |
| Algoritmo Estable | no | si | no |