O tipo BigInt é uma estrutura criada na linguagem C para representar um número inteiro muito grande. Ele contém dois tipos int (número inteiro), chamados high e low. Os primeiros nove dígitos do inteiro grande são representados pela variável low e mais nove dígitos podem ser representados pela variável high, incluindo o sinal do inteiro grande.

Aplicando cinco vezes dois algoritmos de ordenação, shell sort e selection sort, para para um array do tipo BigInt com 200 mil elementos obtemos o seguinte resultado:

| **Shell Sort (s)** | **Selection Sort (s)** |
| --- | --- |
| 0.136481 | 134.709476 |
| 0.133098 | 162.691407 |
| 0.120185 | 160.737497 |
| 0.111444 | 164.073153 |
| 0.111989 | 162.001033 |

Para o algoritmo de shell sort obtemos em média 0.122639 segundos para ordenar o array de modo crescente. Já para o algoritmo de selection sort obtemos em média 156.842513 segundos de execução para a ordenação. Comparando os dois resultados temos uma razão de 1278.89172 entre o tempo de execução média do algoritmo de selection sort e shell sort, mostrando que o método de shell sort é muito mais eficiente do que o método de selection sort.