

Comparação de Sortings - Bubble, Selection e Insertion

Tamanho do vetor: 500

Bubble:

Numero de trocas: 65615

Numero de comparacoes: 249001

O tempo decorrido foi de 0.001000 segundos

Selection:

Numero de trocas: 497

Numero de comparacoes: 2472

O tempo decorrido foi de 0.001000 segundos

Insertion:

Numero de trocas: 48433

Numero de comparacoes: 449

O tempo decorrido foi de 0.001000 segundos

-

Tamanho do vetor: 50.000

Bubble:

Numero de trocas: 626886792

Numero de comparacoes: 2499900001

O tempo decorrido foi de 5.054000 segundos

Selection:

Numero de trocas: 49983

Numero de comparacoes: 450500

O tempo decorrido foi de 1.041000 segundos

Insertion:

Numero de trocas: 626886792

Numero de comparacoes: 49999

O tempo decorrido foi de 1.548000 segundos

-

Tamanho do vetor: 500.000

Bubble:

Numero de trocas: 2455377806

Numero de comparacoes: 890896833

O tempo decorrido foi de 581.433000 segundos

Selection:

Numero de trocas: 499973

Numero de comparacoes: 4906451

O tempo decorrido foi de 103.738000 segundos

Insertion:

Numero de trocas: 2455377806

Numero de comparacoes: 499999

O tempo decorrido foi de 154.534000 segundos

Conclusão

Bubble foi mais lento em comparação com os outros métodos, principalmente com vetores de tamanho grande. Já o mais rápido foi o Selection.

Bubble e Insertion não são eficientes quando usados em vetores grandes, sendo melhor aproveitados com vetores de tamanho pequeno.

Bubble foi o que fez mais comparações, enquanto o Insertion foi o que fez menos comparações.

Bubble fez mais trocas que os outros métodos, já o Selection realizou menos trocas.