RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS ESTRUTURADOS EM COMPUTAÇÃO

RELATÓRIO TDE-4

ALUNOS: GUSTAVO FURINI, LEONARDO NERVINO, HENRIQUE CONCEIÇÃO E PEDRO ARAUJO

Podemos observar que cada algoritmo de ordenação, tem melhor performance dependendo da situação em que se encontra, mas também tem os que tem uma boa performance em todas as ocasiões, por exemplo o Shell Sort e Quick Sort que tiveram o menor tempo de execução, o Heap Sort e o Merge Sort também foram muito eficientes. Já o Insertion Sort e o Selection Sort tiveram as piores performances, principalmente na hora de ordenar os vetores para a ordem crescente, pelo motivo de ter que fazer a comparação com os números desde o primeiro até o último, assim percorrendo todos os elementos muito tempo é gasto. Porém o Insertion na parte de ordenar o vetor já quase ordenado teve uma ótima performance, mas foi por causa do método que usamos na hora de mudar os valores de posições do vetor já ordenado, isso acabou o privilegiando.

É interessante também notar que o algoritmo que ordenou mais rápido de forma decrescente foi o Shell Sort devido ao seu método de pular valores através do fator h, assim trazendo mais eficácia nessa circunstância.