

Tarefa 03 - Ordenação Interna - QuickSort

Entrega: até dia 21/03/2018 às 23h59 (horário do Judge). Após este horário não será mais aceito qualquer entrega. Tomem o cuidado de tentar entregar com antecedência para não correr o risco de não conseguir entregar em cima da hora por problemas no sistema.

Observações importantes:

- 1) Entradas e saídas: tanto a entrada quanto a saída de dados devem ser “secas” , ou seja, não devem apresentar frases explicativas ou qualquer coisa diferente do que é pedido no problema. Siga o modelo fornecido e apenas complete as partes informadas.
- 2) Nomes de variáveis: escolha nomes apropriados das variáveis utilizadas
- 3) Documentação: Inclua cabeçalho, comentários e indentação no programa.
- 4) Erros de compilação: nota **zero** no exercício
- 5) Tentativa de fraude: nota **zero** para todos os envolvidos.

Descrição:

Implemente o algoritmo de ordenação MergeSort, conforme as especificações a seguir. Escreva um procedimento separado para as seguintes operações:

- (1) Particionar e
- (2) Ordenar.

Considere que o pivô é sempre o último elemento do segmento.

Entrada:

A entrada consiste de vários números inteiros separados por espaços.

Saída:

Imprima a sequência de números após cada ordenação (após cada concatenação), separando-os por espaço.

Exemplo:

1)

Entrada:

7	quantidade de números de entrada
3 4 9 2 5 1 8	números a serem ordenados

Saídas:

3 4 2 5 1 8 9	
1 4 2 5 3 8 9	
1 2 3 5 4 8 9	
1 2 3 4 5 8 9	números em ordem crescente

2)

Entrada:

10

quantidade de números de entrada

2 10 7 1 4 5 9 3 8 6 números a serem ordenados

Saídas:

2 1 4 5 3 6 9 7 8 10

2 1 3 5 4 6 9 7 8 10

1 2 3 5 4 6 9 7 8 10

1 2 3 4 5 6 9 7 8 10

1 2 3 4 5 6 9 7 8 10

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 números em ordem crescente

3)

Entrada:

6

quantidade de números de entrada

1 8 6 10 3 7

números a serem ordenados

Saídas:

1 6 3 7 8 10

1 3 6 7 8 10

1 3 6 7 8 18 números em ordem crescente