## UFPE – CENTRO DE INFORMÁTICA ALGORITMOS E ESTRUTURAS DE DADOS ATIVIDADE PRÁTICA

(Gustavo Carvalho – <a href="mailto:ghpc@cin.ufpe.br">ghpc@cin.ufpe.br</a>)

## QUESTÃO 1

Implemente o algoritmo **mergesort** para ordenar um array de inteiros de forma não-decrescente.

## **ENTRADA**

A entrada consiste de vários casos. A primeira linha contém o inteiro c ( $1 \le c \le 10$ ), o número de casos. A primeira linha de cada caso contém o inteiro n ( $1 \le n \le 10^5$ ), o tamanho do array que deve ser ordenado. A segunda linha de cada caso contém n inteiros separados por espaço, os elementos do array.

```
3 7 84 1 6 27 48 12 3 1 3 5 4 5 1 9 2
```

## SAÍDA

Para cada caso, imprima uma linha com os elementos do array ordenados de forma não-decrescente, separados por espaço.

```
1 3 6 12 27 48 84
3 1 2 4 5 9
```