



## 5 Insertion - Selection



(+)

Escreva um programa  $\mathbb{C}$  que, a partir de um vetor de números naturais fornecido como entrada, calcule a diferença entre o número de trocas realizadas pelos algoritmos `insertionSort` e `selectionSort`, nesta ordem.

Cada movimentação efetiva de um número no vetor deve ser contabilizada. Os algoritmos devem ser implementados de maneira a realizar o menor número de trocas possível.

### Entrada

A primeira entrada é um número natural  $n$ ,  $1 \leq n \leq 1000$ , que representa o tamanho do vetor de entrada. A próxima linha contém os elementos do vetor, sempre fornecidos da primeira posição até a última, e separados por um único espaço em branco entre si.

### Saída

A saída consiste de uma única linha que contém a diferença entre o número de trocas realizadas pelo `insertionSort` e pelo `selectionSort`, nesta ordem.

### Exemplos

Entrada	Saída
20 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52	19

Entrada	Saída
20 52 51 50 49 48 47 46 45 44 43 42 41 40 39 38 37 36 35 34 33	199

Entrada										Saída
10										23
8	6	4	3	2	1	7	9	5	10	