

## A. Selection Sort

time limit per test: 1 second

memory limit per test: 256 megabytes

O algoritmo de ordenação Selection Sort, escolhe o menor elemento de uma sequência e o coloca na primeira posição. Depois, escolhe o segundo menor elemento e o coloca na segunda posição, e assim por diante, até que toda a sequência esteja ordenada. Uma implementação (em pseudo-código) do algoritmo é a seguinte:

```
selection-sort(A)
  for i from 0 to length(A) - 1 do
    minIndex := i
    for j from i + 1 to length(A) do
      if A[j] < A[minIndex] then
        minIndex := j
    if minIndex != i then
      swap A[i] and A[minIndex]
```

Neste exercício, você deverá implementar o algoritmo de ordenação Selection Sort, baseado no pseudo-código acima, para ordenar uma sequência de números inteiros em ordem não decrescente, e também deverá contar a quantidade de trocas realizadas para ordenar a sequência.

### Input

A primeira linha da entrada contém um inteiro  $N$  ( $1 \leq N \leq 16$ ), onde  $N$  é a quantidade de número da sequência. A segunda linha contém  $N$  inteiros  $a_i$  ( $-10^5 \leq a_i \leq 10^5$ ), separados por um espaço, que indicam os elementos que Edson quer testar seu algoritmo de ordenação.

### Output

A primeira linha da saída deverá conter a sequência ordenada em ordem não decrescente, com os números separados por um espaço. A segunda linha da saída deverá conter a quantidade de trocas realizadas para ordenar a sequência.

### Examples

<b>input</b>	<a href="#">Copy</a>
3 3 1 2	
<b>output</b>	<a href="#">Copy</a>
1 2 3 2	
<b>input</b>	<a href="#">Copy</a>
5 4 2 5 1 3	
<b>output</b>	<a href="#">Copy</a>
1 2 3 4 5 2	

### IDP - TAA - 2025/02

Private

Participant



### → About Group



Este grupo tem o objetivo de organizar as atividades de programação da disciplina de Técnicas de Programação e Análise de Algoritmos.

[Group website](#)

### → Group Contests

- TAA - LEA 05
- TAA - LEE 05
- TAA - LEA 04
- TAA - LEE 04
- TAA - AS 01
- TAA - LEA 03
- TAA - LEE 03
- TAA - LEA 02
- TAA - LEE 02
- TAA - LEA 01
- TAA - LEE 01
- ET - Exercício de Testes

### TAA - LEA 04

Finished

Practice



### → Submit?

Language: GNU G++17 7.3.0

Choose file: 

Escolher Arquivo

 Nenu...colhido

Submit

→ Last submissions

Submission	Time	Verdict
<a href="#">345018783</a>	Oct/21/2025 15:08	Accepted
<a href="#">345017977</a>	Oct/21/2025 15:02	Wrong answer on test 1
<a href="#">345017656</a>	Oct/21/2025 15:00	Wrong answer on test 1

Supported by

