

Luís Henrique Carvalho da Cruz 1º período - AED

vetor = [7, 4, 5, 9, 8, 2, 1] Tamanho: 7;

Iteração 1:

$\begin{array}{ccccccc} 7 & 4 & 5 & 9 & 8 & 2 & 1 \\ \hline & & & & & & \end{array}$   
>?

Sim

$\begin{array}{ccccccc} 4 & 7 & 5 & 9 & 8 & 2 & 1 \\ \hline & & & & & & \end{array}$   
>?

Sim

$\begin{array}{ccccccc} 4 & 5 & 7 & 9 & 8 & 2 & 1 \\ \hline & & & & & & \end{array}$   
>?

Não

$\begin{array}{ccccccc} 4 & 5 & 7 & 9 & 8 & 2 & 1 \\ \hline & & & & & & \end{array}$   
>?

Sim

$\begin{array}{ccccccc} 4 & 5 & 7 & 8 & 9 & 2 & 1 \\ \hline & & & & & & \end{array}$   
>?

Sim

$\begin{array}{ccccccc} 4 & 5 & 7 & 8 & 2 & 9 & 1 \\ \hline & & & & & & \end{array}$   
>?

Sim

4 5 7 8 2 1 9

FIM

Iteração 2:

$\begin{array}{ccccccc} 4 & 5 & 7 & 8 & 2 & 1 & 9 \\ \hline & & & & & & \end{array}$   
>?

Não

$\begin{array}{ccccccc} 4 & 5 & 7 & 8 & 2 & 1 & 9 \\ \hline & & & & & & \end{array}$   
>?

Não

$\begin{array}{ccccccc} 4 & 5 & 7 & 8 & 2 & 1 & 9 \\ \hline & & & & & & \end{array}$   
>?

Não

$\begin{array}{ccccccc} 4 & 5 & 7 & 8 & 2 & 1 & 9 \\ \hline & & & & & & \end{array}$   
>?

Sim

$\begin{array}{ccccccc} 4 & 5 & 7 & 2 & 8 & 1 & 9 \\ \hline & & & & & & \end{array}$   
>?

Sim

$\begin{array}{ccccccc} 4 & 5 & 7 & 2 & 1 & 8 & 9 \\ \hline & & & & & & \end{array}$   
>?

Não

4 5 7 2 1 8 9

FIM

Iteração 3:

$\begin{array}{ccccccc} 4 & 5 & 7 & 2 & 1 & 8 & 9 \\ \hline & & & & & & \end{array}$   
>?

Não

$\begin{array}{ccccccc} 4 & 5 & 7 & 2 & 1 & 8 & 9 \\ \hline & & & & & & \end{array}$   
>?

Não

$\begin{array}{ccccccc} 4 & 5 & 7 & 2 & 1 & 8 & 9 \\ \hline & & & & & & \end{array}$   
>?

Sim

$\begin{array}{ccccccc} 4 & 5 & 2 & 7 & 1 & 8 & 9 \\ \hline & & & & & & \end{array}$   
>?

Sim

$\begin{array}{ccccccc} 4 & 5 & 2 & 1 & 7 & 8 & 9 \\ \hline & & & & & & \end{array}$   
>?

Não

$\begin{array}{ccccccc} 4 & 5 & 2 & 2 & 7 & 8 & 9 \\ \hline & & & & & & \end{array}$   
>?

Não

4 5 2 1 7 8 9

FIM

Iteração 4:

4 5 2 1 7 8 9  
2?  
NÃO

4 5 2 1 7 8 9  
2?  
SIM

4 2 5 1 7 8 9  
2?  
SIM

4 2 1 5 7 8 9  
2?  
NÃO

MUDA MAIS  
NADA

FIM

Iteração 5:

4 2 1 5 7 8 9  
2?  
SIM

2 4 1 5 7 8 9  
2?  
SIM

2 1 4 5 7 8 9  
2?  
NÃO

MUDA MAIS  
NADA

FIM

Iteração 6:

2 1 4 5 7 8 9  
2?  
SIM

1 2 4 5 7 8 9  
2?  
NÃO ...

MUDA MAIS  
NADA

FIM

ESTÁ ORDENADO

[1, 2, 4, 5, 7, 8, 9]

LUIS HENRIQUE CANVALHO DA CRUZ

QUESTÃO 2

VECTOR = [10, 5, 1, 12, 0] TAMANHO = 5:

ORDEN CRESCENTE

ITERAÇÃO 1:

10 5 1 12 0

>?  
SIM

5 10 1 12 0

>?  
SIM

5 1 10 12 0

>?  
NÃO

5 1 10 12 0

>?  
SIM



5 1 10 0 12

FIM

ITERAÇÃO 2:

5 1 10 0 12

>?  
SIM

1 5 10 0 12

>?  
NÃO

1 5 10 0 12

>?  
SIM

1 5 0 10 12

>?  
NÃO

1 5 0 10 12

FIM

ITERAÇÃO 3:

1 5 0 10 12

>?  
NÃO

1 5 0 10 12

>?  
SIM

1 0 5 10 12

>?  
NÃO

1 0 5 10 12

>?  
NÃO

1 0 5 10 12

FIM

ITERAÇÃO 4:

1 0 5 10 12

>?  
SIM

0 1 5 10 12

NÃO MUDA

MAIS NADA

ESTÁ ORDENADO

[0, 1, 5, 10, 12]



# ORDEN DECRESCENTE

ITERAÇÃO 1:

10 5 1 12 0  
>?  
SIM

10 5 1 12 0  
>?  
SIM

10 5 1 12 0  
>?  
NÃO

10 5 12 1 0  
>?  
SIM

10 5 12 1 0

FIM

ITERAÇÃO 2:

10 5 12 1 0  
>?  
SIM

10 5 12 1 0  
>?  
NÃO

10 12 5 1 0

NÃO MUDA  
MAIS

FAZ +2  
VERIFICAÇÕES

FIM

ITERAÇÃO 3:

10 12 5 1 0  
>?  
NÃO

12 10 5 1 0

NÃO MUDA MAIS

FAZ +3 VERIFICAÇÕES

FIM

JÁ ESTÁ ORDENADO

FAZ +1 ITERAÇÃO

[12, 10, 5, 1, 0]