

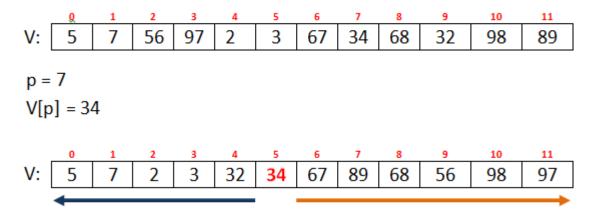
UNIVERSIDADE FEDERAL DO ABC CENTRO DE MATEMÁTICA, COMPUTAÇÃO E COGNIÇÃO

Prof. Monael Pinheiro Ribeiro

PARTICIONA

Particiona.[c | cpp | java]

Faça um algoritmo que aloque um vetor \mathbf{V} com o tamanho de cada entrada \mathbf{q} , receba os \mathbf{q} valores no vetor \mathbf{V} . E reconstrua o vetor \mathbf{V} particionado pelo elemento contido no índice \mathbf{p} . Seu programa deve ser $\mathbf{O}(\mathbf{n})$, onde \mathbf{n} é a quantidade de valores, ou seja \mathbf{q} . Exemplo:



Entrada

A entrada consiste de dois valores: \mathbf{q} e \mathbf{p} , tal que $0 < \mathbf{q} \le 1000000$ e $0 \le \mathbf{p} < 1000000$, onde \mathbf{q} simboliza o tamanho da entrada, enquanto \mathbf{p} representa o índice do valor que promoverá o particionamento da coleção de elementos. Em seguida haverá q valores inteiros por linha.

Saída

A saída consistirá da impressão dos elementos da entrada particionados pelo elemento v[p]. Ou seja:

$$v[0,\ldots,p-1] \leq v[p] < v[p+1,\ldots,q-1]$$

Exemplos

Entrada	Saída
12	5
7	7
5	2
7	3
56	32
97	34
2	67
3	89
67	68
34	56
68	98
32	97
98	
89	