



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ABC
CENTRO DE MATEMÁTICA, COMPUTAÇÃO E COGNIÇÃO

Prof. Monael Pinheiro Ribeiro

Prof. Alexandre Noma

IMPRIMIR UM DADO NÍVEL DA ÁRVORE

Nível.[c | cpp | java | cs]

Leia **N** inteiros e construa uma árvore binária de busca, então imprima as chaves no nível **K**.

Entrada

A entrada consiste de um caso de teste com duas linhas.

Na primeira linha haverá um número inteiro **N** representando a quantidade de nós da árvore binária de busca.

A segunda linha terá **N** valores inteiros separados por um espaço em branco cada, representando os **N** nós da árvore binária de busca.

A terceira linha da entrada trata-se de um número inteiro **K** representando o nível que se deseja imprimir.

Caso se tente inserir um valor que já existe na árvore binária de busca essa operação deve ser ignorada.

Restrições:

- $1 \leq N \leq 500$
- É garantido que o nível **K** existe na árvore binária de busca.

Saída

Seu programa deve imprimir as chaves da árvore binária de busca no nível **K**, uma por linha da esquerda para a direita. Após a impressão da última chave, salte uma linha também.

Exemplos

Entrada	Saída
7	1
3 5 6 7 2 4 1	4
2	6

Entrada	Saída
15 10 6 4 2 8 5 9 23 27 16 17 30 7 12 24 2	4 8 16 27

Entrada	Saída
15 10 6 4 2 8 5 9 23 27 16 17 30 7 12 24 3	2 5 7 9 12 17 24 30

Entrada	Saída
15 10 6 4 2 8 5 9 23 27 16 17 30 7 12 24 1	6 23