

Ancestral Comum

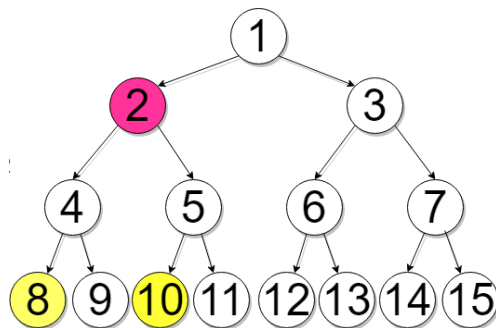
Implementar a estrutura de dados árvore binária de busca incluindo, minimamente, as funções listadas abaixo:

1. *new_tree(...)* – Inicia uma árvore vazia.
2. *add(...)* – Adiciona o próximo elemento na árvore.
3. *clear_tree(...)* – Esvazia a árvore.

Implemente também uma função *ancestral_comum_mais_proximo(A, X, Y)*, que recebe uma árvore **A** e dois números **X** e **Y**, e retorna:

- None/NULL/False caso nenhum dos dois números existam na árvore.
- X caso X exista na árvore e Y não, ou vice-versa.
- O ancestral comum mais próximo de X e Y.

Para a árvore representada na figura abaixo, com a entrada **X=8** e **Y=10**, o retorno esperado seria **2**.



Entrada

Na primeira linha da entrada há um número inteiro **N**, que é a quantidade de números a serem lidos e inseridos na árvore. Na segunda linha da entrada, separados por espaços, estarão **N** valores inteiros **distintos** correspondentes aos **N** números.

Na terceira linha há dois números **X** e **Y**, que indicam os dois números cujo ancestral comum mais próximo será buscado.

Saída

Caso nenhum dos dois números existam na árvore, imprima "NENHUM". Caso contrário, imprima a saída correta de *ancestral_comum_mais_proximo*.

Exemplos

Entrada	Saída
6 73 17 99 52 42 37 99 52	73
8 38 48 39 81 55 82 68 12 82 -58	82
6 95 44 67 64 68 63 39 58	NENHUM