

Problem B. Subordinates

Time Limit 1000 ms

Mem Limit 524288 kB

Dada a estrutura de uma empresa, sua tarefa é calcular para cada funcionário o número de seus subordinados.

Entrada

A primeira linha de entrada contém um inteiro n : o número de funcionários. Os funcionários são numerados de $1, 2, \dots, n$, e o funcionário 1 é o diretor geral da empresa.

Após isso, há $n - 1$ inteiros: para cada funcionário $2, 3, \dots, n$ seu chefe direto na empresa.

Saída

Imprima n inteiros: para cada funcionário $1, 2, \dots, n$ o número de seus subordinados.

Restrições

- $1 \leq n \leq 2 \cdot 10^5$

Exemplo

Input	Output
5 1 1 2 3	4 1 1 0 0