
Задача: Битомешалка

Имя входного файла: `input.txt`
Имя выходного файла: `output.txt`
Ограничение по времени: 1 секунда
Ограничение по памяти: 256 мегабайт

Вам дано некоторое 32-битное число A и 32 числа b_i — перестановка, которую нужно применить к числу A . Это означает, что если $b_k = j$, то в битовом представлении ответа на k -й позиции должен находиться j -й бит числа A . Позиции битов нумеруются от 1 до 32 начиная с младшего бита.

Примените заданную перестановку битов к числу A .

Формат входного файла

В первой строке входного файла находится число A , ($-2^{31} \leq A \leq 2^{31} - 1$). Во второй строке находятся 32 числа b_1, \dots, b_{32} . Гарантируется, что все b_i различны и что ($1 \leq b_i \leq 32$).

Формат выходного файла

Выведите искомый ответ — число A к битам которого применена перестановка b_i . Ответ нужно выводить как целое 32-битное число со знаком.

Примеры

input.txt	
10	
4 3 2 1 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29	
30 31 32	
output.txt	
5	

Обратите внимание, что в примере из условия вторая строка не поместилась в отведённое пространство и произошёл перенос. В тестах этого переноса нет.