

Задача А. Стопочные парящие горы

Входной файл: input.txt
Выходной файл: output.txt
Время: 3 сек.
Память: 64 Мб.

Парящие горы Пандоры представляют собой предмет исследования ученых Земли, особенно геологов и физиков, которые пытаются понять, как подобные структуры могут существовать. В ходе своей работы ученые наткнулись на интересные образования, которые они назвали стопочными парящими горами. Они представляют собой стопку гор, лежащих друг на друге, причем гора большего размера лежит более высоко в стопке. Ученым удалось подсчитать размер каждой горы и они обнаружили интересную закономерность: размеры гор в стопке образуют так называемую обобщенную последовательность Фибоначчи.

Последовательность чисел x_1, x_2, \dots, x_n называется обобщенной последовательностью Фибоначчи, если для любого $i > 2$:

$$x_i = x_{i-1} + x_{i-2}$$

Обычная последовательность Фибоначчи является частным случаем обобщенной с $x_1 = x_2 = 1$.

Пример обобщенной последовательности Фибоначчи: 2, 5, 7, 12, 19, ...

Ваша цель – помочь ученым подтвердить найденную закономерность. А именно – вы должны написать программу, которая получив на вход последовательность чисел, определит, является ли она обобщенной последовательностью Фибоначчи.

Формат входного файла

Первая строка входного файла содержит количество тестов (N) в данном файле.

Далее на каждой следующей строке приведен один тест. Тест начинается числом, обозначающим количество элементов в последовательности. Далее через пробел следуют числа последовательности. Все числа больше или равны нулю и меньше 2^{30} .

Формат выходного файла

Для каждого теста напишите в выходной файл строку 'YES', если соответствующая последовательность из входного файла является обобщенной последовательностью Фибоначчи и 'NO' в противном случае.

Пример

input.txt	output.txt
3	YES
6 1 1 2 3 5 8	NO
7 1 2 2 4 6 10 16	YES
4 2 10 12 22	