

## Задача «21. Castelul Peleş»

Имя входного файла: стандартный ввод  
Имя выходного файла: стандартный вывод  
Ограничение по времени: 2 секунды  
Ограничение по памяти: 64 мегабайт

Сдайте решение этой задачи в еджадж. Номер задачи: 21.

В 3017 году группа межгалактических археологов раскопала замок Пелеш в рамках изучения культуры Древней Европы. На одной из стен они нашли число  $N$  и созвали конференцию, чтобы определить значение этого загадочного числа.

Известная нейросеть Александра выступила с предположением о том, что в этом замке находилась перестановка чисел от 0 до  $N - 1$  ( $P_0, P_1, \dots, P_{N-1}$ ), причём эта перестановка удовлетворяет интересному свойству: для любых трёх индексов  $0 \leq i < j < k < N$  последовательность  $P_i, P_j, P_k$  не является арифметической прогрессией. Например, перестановка (3, 1, 0, 4, 2) подходит под это условие, а (0, 3, 2, 4, 1) — нет, так как 0, 2, 4 — арифметическая прогрессия.

Мы не просим вас оценить адекватность этой нейросети. Проверьте её гипотезу, построив любой вариант перестановки, которая могла находиться в замке Пелеш.

### Формат входного файла

Входной файл содержит число  $N$  ( $3 \leq N \leq 50000$ ).

### Формат выходного файла

Выведите любую перестановку длины  $N$ , подходящую под предположение Александры, или  $-1$ , если такой нет.

стандартный ввод	стандартный вывод
5	0 4 2 1 3