

Сокровищница

Имя входного файла:	стандартный ввод
Имя выходного файла:	стандартный вывод
Ограничение по времени:	4 секунды
Ограничение по памяти:	512 мегабайт

Иэн и Барли добрались до цели своего путешествия. Им осталось лишь открыть сокровищницу, в которой их ждёт ещё один волшебный кристалл.

Латинским квадратом называется квадратная таблица размера $x \times x$, в которой ровно x различных значений, и в каждой строке и каждом столбце все значения различны.

Из древнего манускрипта, братьям известна последовательность целых чисел $a_1 < a_2 < \dots < a_{n-1} < a_n$. Чтобы сокровищница открылась, нужно нарисовать на входе в неё квадратную таблицу размера $a_n \times a_n$, заполненную числами от 1 до a_n . При этом, для всех i подтаблица размера $a_i \times a_i$, верхний левый угол которой совпадает с верхним левым углом всей таблицы, должна являться латинским квадратом.

Помогите братьям нарисовать правильную таблицу, либо сообщите, что это невозможно.

Формат входных данных

В первой строке дано одно целое число n — длина последовательности чисел ($1 \leq n \leq 1\,000$).

Во второй строке даны n целых чисел a_i ($1 \leq a_i \leq 1\,000$, $a_i < a_{i+1}$).

Формат выходных данных

Если искомая таблица существует, в первой строке выведите «Yes», а в следующих a_n строках по a_n чисел со значениями от 1 до a_n — таблицу. Если решений несколько, выведите любое.

Если искомой таблицы не существует, в единственной строке выведите «No».

Система оценки

Баллы за каждую подзадачу начисляются только в случае, если все тесты для этой подзадачи и необходимых подзадач успешно пройдены.

Подзадача	Баллы	Ограничения	Необходимые подзадачи	Информация о проверке
1	10	$n = 1$		первая ошибка
2	15	$n \leq 10$, $a_i = 2^{i-1}$		первая ошибка
3	15	$a_i \cdot 2 + 1 \geq a_{i+1}$ для всех $1 \leq i < n$	1, 2	первая ошибка
4	35	$a_n \leq 100$		первая ошибка
5	25	Без дополнительных ограничений	1, 2, 3, 4	первая ошибка

Примеры

стандартный ввод	стандартный вывод
1 3	Yes 1 3 2 2 1 3 3 2 1
3 1 2 4	Yes 1 2 3 4 2 1 4 3 3 4 1 2 4 3 2 1
2 2 3	No
2 2 5	Yes 1 2 3 5 4 2 1 4 3 5 5 4 1 2 3 4 3 5 1 2 3 5 2 4 1