

## Ден 2 – Задача 2 – Сватбени торти

Главният готвач на хотел Молика е известен с тортите, направени от няколко кръгли слоя. Слоевете в една торта са с различни диаметри и се поставят така, че всеки слой да е върху слой с по-голям диаметър. Главният готвач разполага с  $n$  слоя и иска да направи колкото може по-малко торти от тези слоеве. Освен това, за да бъдат еднакво доволни клиентите, тортите трябва по възможност да не се различават по броя на слоевете (да бъдат с приблизително еднакъв брой слоеве). Това означава, че ако наредим тортите в редица по броя на слоевете, сумата от разликите между броя на слоевете на всеки две съседни торти трябва да е минимална.

Вход

Първият ред съдържа цялото число  $n \leq 10\,000$ , равно на общия брой слоеве. Следващите  $n$  реда съдържат по едно цяло число, равно на диаметъра на поредния слой, със стойност между 1 и 1 000 000.

Изход

Първият ред трябва да съдържа едно цяло число  $m$ , равно на минималния брой торти, които могат да се направят. Всеки от следващите  $m$  реда, трябва да съдържа редицата от стойности на диаметрите на слоевете, от които е направена поредната торта, в растящ ред на диаметрите.

Ако съществува повече от едно решение, изведете кое да е от тях.

Пример

Вход	Изход
6	3
1	1 2
1	1 2
2	2 3
2	
2	
3	