

# Candies

СЕЗОН 7 – ВТОРИ РУНД – 130 точки



Наскоро Лора получи приятен подарък - огромна кутия съдържаща  $N$  бонбона. Бонбоните в кутията са подредени и номерирани от 1 до  $N$ , съответно в реда, в който трябва да бъдат изядени. Различните бонбони могат да имат различен вкус, затова ще бележим сладостта на  $i$ -тия бонбон с  $A_i$ .

Лора иска в продължение на няколко дена да изяде всички бонбони. Тя знае, че е лакома и ако в даден ден изяде бонбони със сумарна сладост  $S$ , то на следващия ден ще изяде бонбони със сумарна сладост **поне**  $S$ . Сега тя се чуди по колко различни начина може да изяде всички бонбони. Помогнете на Лора като напишете програма, която намира търсения брой. Понеже отговорът може да е много голям, то го изведете по модул  $1\ 000\ 000\ 007$  ( $10^9+7$ ).

**Забележка:** Лора не може да променя реда, в който яде бонбоните. Два начина за изяждане на всички бонбони са различни, тогава когато има поне един ден, в който има разлика в изядените бонбони.

## Вход

От първия ред на файла `candies.in` се въвежда едно число  $N$  – броя бонбони. Следва един ред с  $N$  числа – сладостта на бонбоните по ред.

## Изход

В изходния файл `candies.out` отпечатайте едно число – броя начини, по които Лора може да изяде всички бонбони, по модул  $10^9+7$ .

## Ограничения

$$1 \leq N \leq 5000$$

$$1 \leq A_i \leq 100\ 000$$

**Ограничение за време: 2.0 сек**

**Ограничение за памет: 256 MB**

# Candies

СЕЗОН 7 – ВТОРИ РУНД – 130 точки



## Примерен тест

| Вход (candies.in) | Изход (candies.out) |
|-------------------|---------------------|
| 4<br>1 4 2 3      | 4                   |
| 5<br>1 1 1 1 1    | 7                   |

## Пояснения

Четири начина в първия примерен тест са:

За 3 дена – {1} {4} {2+3}

За 2 дена – {1} {4+2+3}

За 2 дена – {1+4} {2+3}

За 1 ден – {1+4+2+3}