

# НАЦИОНАЛЕН ПРОЛЕТЕН ТУРНИР ПО ИНФОРМАТИКА

Пловдив, 9 – 11 юни 2017 г.

Група В, 9 - 10 клас

## Задача В1. Пешка

Автор: Зорница Дженкова

Пешо управлява пешка, като я движи само напред по лента, разграфена на  $N + 1$  квадратчета, номерирани от 0 до  $N$ . Пешо си е написал редица от  $K$  цели положителни числа (някои от които може и да се повтарят) и движи пешката по следния начин: избира си едно число по произволен начин от редицата и прави скок, като премества пешката на толкова квадратчета напред. Пешо се замислил, по колко ли различни начина може така да придвижи пешката до последното квадратче. Първоначално пешката е в квадратчето с номер 0. Два начина на придвижване считаме за различни, когато са различни съответните им редици от дължините на направените скокове. Напишете програма **pawn**, за да помогнете на Пешо.

### Вход

На стандартния вход са записани  $N$  и  $K$ , разделени с интервал. На втория ред следват, разделени с интервали,  $K$  числа, които Пешо си е записал.

### Изход

На стандартния изход вашата програма трябва да изведе едно цяло число – максималният брой различни начина за придвижване на пешката, но пресметнат по модул 1 000 000 007.

### Ограничения

$1 < N < 10\,001$ ,  $1 < K < 10\,000$ , числата в дадената редица са цели, със стойности по-големи от 0 и по-малки от 10 000.

### Пример 1:

Вход	Изход
3 4	
1 1 2 2	3

*Обяснение:* Възможните различни начина са следните три, записани като редици от дължините на направените ходове: (1, 1, 1), (1, 2) и (2, 1)

### Пример 2:

Вход	Изход
3 4	
2 2 2 2	0