

Bilangan

(2 detik, 128 MB)

Perkenalkan saya Fredy, calon peraih medali emas KSN Komputer 2020. Saat ini saya sedang ngambis soal-soal OSK tahun lalu. Saya menemukan sebuah soal yang terlalu mudah untuk saya, yaitu sebagai berikut :

Terdapat 4 bilangan bulat x_1, x_2, x_3 , dan x_4 . Jika $x_1 + 3 \leq x_2, x_2 \leq x_3, x_3 + 5 \leq x_4, 1 \leq x_1, x_2, x_3, x_4 \leq 40$, maka banyaknya kemungkinan x_1, x_2, x_3 , dan x_4 yang berbeda adalah:

- a. 1256640
- b. 628320
- c. 52360
- d. 26180
- e. 169080

Kadang saya bosan dengan soal-soal yang terlalu mudah, sehingga saya ingin menantang Anda dengan soal yang lebih umum. Banyaknya bilangan bulat adalah N yaitu x_1, x_2, \dots, x_N . Semua bilangan tersebut berada di antara 1 sampai M inklusif. Jika $x_i + a_i \leq x_{i+1}$ untuk setiap $1 \leq i < N$, berapa banyaknya kemungkinan? Adakah yang bisa membuat program yang dapat menyelesaikan persoalan tersebut?

Format Masukan

Masukan diberikan dalam format berikut

$N \ M$

$A_1 \ A_2 \ \dots \ A_{N-1}$

Format Keluaran

Keluarkan sebuah bilangan bulat yang menyatakan jawaban dari pertanyaan tersebut. Karena hasilnya bisa saja sangat besar, Fredy memberikan Anda keringanan dengan hanya mengeluarkan bilangan tersebut dalam modulo $10^9 + 7$.

Batasan

- $1 \leq N \leq 2.000$
- $1 \leq M \leq 1.000.000$
- $-4.000 \leq A_i \leq 4.000$

Contoh Masukan

4 40

3 0 5

Contoh Keluaran

52360