

Dãy con có độ dẫn k

Cho dãy A gồm n số nguyên a_1, a_2, \dots, a_n và số nguyên dương k ($1 \leq k < n$). Một dãy con B của A gồm các số hạng $a_{i_1}, a_{i_2}, \dots, a_{i_m}$ thoả mãn:

- $1 \leq i_1 < i_2 < \dots < i_m \leq n$.
- $i_2 - i_1 \geq k; i_3 - i_2 \geq k; i_4 - i_3 \geq k; \dots; i_m - i_{m-1} \geq k$.

được gọi là dãy con có độ dẫn k . Nói cách khác, các số hạng a_i và a_j thuộc dãy con B thì $|i - j| \geq k$.

Dãy con có một số hạng cũng được gọi là dãy con có độ dẫn k .

Gọi trọng số của dãy con B là tổng các số hạng trong dãy con đó, tức là $a_{i_1} + a_{i_2} + \dots + a_{i_m}$.

Yêu cầu: Tính tổng trọng số của tất cả các dãy con độ dẫn k của dãy A .

Dữ liệu cho trong tệp văn bản BAI4.INP gồm:

- Dòng 1 ghi hai số nguyên dương n, k ($1 \leq k < n \leq 10^6$).
- Dòng 2 ghi n số nguyên a_1, a_2, \dots, a_n ($0 \leq a_i \leq 10^6$).

Kết quả đưa ra tệp văn bản BAI4.OUT gồm một số nguyên là số dư khi chia s cho $10^9 + 7$, tức là $s \% (10^9 + 7)$, trong đó s là tổng trọng số của tất cả các dãy con độ dẫn k của dãy A .

Ví dụ:

BAI4.INP	BAI4.OUT	GIẢI THÍCH
4 2 1 3 3 4	27	Các dãy con có độ dẫn $k = 2$. [a_1] = [1] → trọng số bằng 1. [a_2] = [3] → trọng số bằng 3. [a_3] = [3] → trọng số bằng 3. [a_4] = [4] → trọng số bằng 4. [a_1, a_3] = [1, 3] → trọng số bằng 1 + 3 = 4. [a_1, a_4] = [1, 4] → trọng số bằng 1 + 4 = 5. [a_2, a_4] = [3, 4] → trọng số bằng 3 + 4 = 7. Tổng 1 + 3 + 3 + 4 + 4 + 5 + 7 = 27.
3 1 1 2 3	24	Các dãy con có độ dẫn $k = 1$. [a_1] = [1] → trọng số bằng 1. [a_2] = [2] → trọng số bằng 2. [a_3] = [3] → trọng số bằng 3. [a_1, a_2] = [1, 2] → trọng số bằng 1 + 2 = 3. [a_1, a_3] = [1, 3] → trọng số bằng 1 + 3 = 4. [a_2, a_3] = [2, 3] → trọng số bằng 2 + 3 = 5. [a_1, a_2, a_3] = [1, 2, 3] → trọng số bằng 1 + 2 + 3 = 6.

		Tổng $1 + 2 + 3 + 3 + 4 + 5 + 6 = 24$.
--	--	---

Giới hạn:

- Có 25% số test ứng với $k = 1, n \leq 20$;
- Có 25% số test ứng với $n \leq 20$;
- Có 50% số test ứng với $20 < n \leq 10^6$.