

Giá trị của dãy

Cho dãy số nguyên dương a_1, a_2, \dots, a_n . Với mỗi dãy con a_l, a_{l+1}, \dots, a_r ($1 \leq l \leq r \leq n$) ta định nghĩa giá trị của dãy là biểu thức:

$$\sum_{s \in \mathbb{N}} K_s^2 \cdot s$$

Trong đó K_s là số lần xuất hiện của s trong dãy con a_l, a_{l+1}, \dots, a_r .

Ví dụ, dãy con [2,7] của dãy:



(các phần tử của dãy con được tô màu) có $K_1 = 3, K_2 = 2, K_3 = 1$ các giá trị khác bằng 0, do vậy giá trị của nó là $3^2 \cdot 1 + 2^2 \cdot 2 + 1^2 \cdot 3 = 20$

Cho t dãy con, hãy xác định giá trị của mỗi dãy.

Dữ liệu: Vào từ file văn bản POWSUB.INP

- Dòng 1: Chứa hai số nguyên n, t ($1 \leq n, t \leq 2 \cdot 10^5$)
- Dòng 2: Chứa n số nguyên a_1, a_2, \dots, a_n ($1 \leq a_i \leq 10^6$)
- Dòng 3,4,...,t+2: Dòng thứ $k+2$ chứa hai số nguyên l, r ($1 \leq l \leq r \leq n$) mô tả dãy con thứ k ($k = 1, 2, \dots, t$)

Kết quả: Ghi ra file văn bản POWSUB.OUT gồm t dòng, dòng thứ k ghi một số nguyên là giá trị của dãy con thứ k ($k = 1, 2, \dots, t$).

Ví dụ:

POWSUB . INP	POWSUB . OUT
3 2	3
1 2 1	6
1 2	
1 3	

Subtasks:

- Subtask 1: $n, t \leq 2000, 1 \leq a_i \leq 10$ [25%]
- Subtask 2: $n, t \leq 2 \cdot 10^5, 1 \leq a_i \leq 10$ [25%]
- Subtask 3: $n, t \leq 2000, 1 \leq a_i \leq 10^6$ [25%]
- Subtask 4: $n, t \leq 2 \cdot 10^5, 1 \leq a_i \leq 10^6$ [25%]