



Problema 1 – copii

100 puncte

În Bistrița sunt N copii, fiecare dintre ei având un număr preferat X_i . Copii se așează pe un rând, cu pozițiile numerotate de la 1 la N . După ce copiii s-au așezat, profesoara de educație fizică le cere să execute M mișcări de tipul (a, b) , cu semnificația, că își vor schimba ordinea copii care se află între pozițiile a și b , inclusiv.

Cerință

Să se răspundă la Q întrebări de tipul p , cu semnificația: care este numărul preferat al copilului, care se află pe poziția p , după executarea mișcărilor cerute de profesoara de educație fizică.

Date de intrare

Fișierul `copii.in` are pe prima linie un număr natural N . Pe linia a 2-a sunt N numere X_i , separate prin câte un spațiu, cu semnificația din enunț. Pe linia a 3-a este numărul M . Pe următoarele M linii se găsesc câte un două numere a și b cu semnificația de mai sus. Pe următoarea linie se află numărul Q . Pe următoarele linii se află câte un număr p , cu semnificația de mai sus.

Date de ieșire

Fișierul `copii.out` va conține Q linii. Pe fiecare linie se va afla răspunsul la întrebarea respectivă din fișierul de intrare

Restricții

- $1 \leq N \leq 100000$;
- $1 \leq M \leq 10000$;
- $1 \leq Q \leq 100$;
- $1 \leq a \leq b \leq N$;
- $-2\,000\,000\,000 \leq X_i \leq 2\,000\,000\,000$;

Exemplu

copii.in	copii.out	Explicație
10	1	După prima mișcare șirul format din numerele preferate ale copiilor devine: 1 5 4 3 2 6 7 8 9 10.
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	5	
2	8	
2 5	7	
4 8	3	
6	10	
1		
2		
4		
5		
8		
10		

Timp maxim de executare pe test 0.5 sec.

Memorie maxim disponibilă 64M din care pentru stivă 32M.

Dimensiunea maximă a sursei 5K.