

Dãy số (SQL.*)

Cho mảng a kích thước gồm n phần tử. Ban đầu $a[i] = 0$, với $i = 1, 2, \dots, n$; Thực hiện m truy vấn: nghĩa là tăng giá trị đoạn từ $a[x]$ đến $a[y]$ một giá trị Val ; Tìm tổng giá trị lớn nhất của 3 phần tử trong mảng sau m truy vấn? Xét ví dụ: cho $n=5$, $k=3$, $val=10$ và các cặp truy vấn (2, 4), (1, 3) và (1, 2), lần lượt thực hiện các truy vấn:

	Cặp truy vấn	i	1	2	3	4	5
Sau lượt 1	(2, 4)	dãy a	0	10	10	10	0
Sau lượt 2	(1, 3)	dãy a	10	20	20	10	0
Sau lượt 3	(1, 2)	dãy a	20	30	30	20	0

Tổng giá trị lớn nhất của 3 phần tử trong mảng sau m truy vấn là 70.

Yêu cầu: Tìm tổng giá trị lớn nhất của 3 phần tử trong mảng sau m truy vấn.

Dữ liệu vào: Cho trong tệp tin văn bản **SQL.INP** gồm

- Dòng đầu ghi số nguyên n ($1 \leq n \leq 10^6$): số lượng phần tử; m ($1 \leq m \leq 10^6$) số lượng truy vấn, Val : giá trị tăng ($1 \leq Val \leq 10^9$).
- m dòng tiếp theo thể hiện m truy vấn: mỗi dòng gồm hai số i, j cách nhau bởi dấu cách ($1 \leq i \leq j \leq n$).

Dữ liệu ra: Ghi ra tệp tin văn bản **SQL.OUT** gồm một số nguyên duy nhất là giá trị lớn nhất mảng sau khi thực hiện lần lượt m truy vấn.

Ví dụ:

SQL.INP	SQL.OUT	Giải thích
7 5 10 5 7 1 3 2 6 3 6 5 7	110	– Sau lượt 1: $a=\{0; 0; 0; 0; 10; 10; 10\}$ – Sau lượt 2: $a=\{10; 10; 10; 0; 10; 10; 10\}$ – Sau lượt 3: $a=\{10; 20; 20; 10; 20; 20; 10\}$ – Sau lượt 4: $a=\{10; 20; 30; 20; 30; 30; 10\}$ – Sau lượt 5: $a=\{10; 20; 30; 20; 40; 40; 20\}$ – Vậy tổng giá trị lớn nhất 3 phân tử là 110.

Ràng buộc:

- Có 70% số điểm với $n < 10^4$.
- 30% số điểm còn lại với $n \leq 10^6$.