

All Contests > VSS Đấu trường Coding Ultimate > Bài 8

Bài 8

Cho một dãy số nguyên A gồm N phần tử, các phần tử được đánh số từ 1 đến N .

Nếu phần tử A_i là ước của phần tử $A_{i+1}(\forall i < n)$ thì hai phần tử này thuộc cùng một vùng. Dễ nhận thấy rằng mỗi phần tử chỉ thuộc vào một vùng duy nhất. Gọi S_i là **chỉ số** nhỏ nhất của các phần tử cùng chung một vùng với phần tử A_i .

Input Format

- Dòng đầu chứa hai số nguyên dương là N và Q ($N \le 10^6$, $Q \le 2 \cdot 10^5$).
- Đòng thứ hai chứa N số nguyên là dãy A (1 ≤ A_i ≤ 10⁶).
- Mỗi dòng trong Q dòng tiếp theo là một truy vấn thuộc một trong hai loại trên.

Constraints

Với mỗi truy vấn loại 2, in một dòng chứa một số nguyên duy nhất là kết quả của truy vấn.

Output Format

Sample Input	Sample Output
5 5	1
2 2 7 14 14	3
1 1 3	3
1 2 6	
2 2	
2 2 2 4 2 5	
2 5	

Chấm điểm

- Subtask 1 (60% số test): Độ dài của một vùng bất kì luôn nhỏ hơn 100.
- Subtask 2 (40% số test): Không có ràng buộc gì thêm.

Lời giải

Đặt $f_i = 0$ nếu a_{i-1} là ước của a_i và $f_i = i$ nếu a_{i-1} không phải là ước của a_i . Suy ra $S_i = \max_{j=1}^i f_j$. Xây dựng segment tree mà mỗi node trong cây lưu giá trị max f_i trong đoạn node đó quản lý.

```
Submissions: 0
                                                                                       Max Score: 10
                                                                                       Difficulty: Easy
                                                                                       Rate This Challenge:
                                                                                       More
                                                                           Java 8
                                                                                                          *
   1 ▼import java.io.*;
      import java.util.*;
   2
   3
   4 ▼public class Solution {
   5
          public static void main(String[] args) {
   6
              /* Enter your code here. Read input from STDIN. Print output to STDOUT. Your class should
   7
      be named Solution. */
   8
   9
                                                                                                   Line: 1 Col: 1
<u>Upload Code as File</u> Test against custom input
                                                                                     Run Code
                                                                                                  Submit Code
```

Interview Prep | Blog | Scoring | Environment | FAQ | About Us | Support | Careers | Terms Of Service | Privacy Policy | Request a Feature