

BEAUSQ

Ở một ngôi trường nọ, có một thầy giáo dạy toán mang niềm đam mê mãnh liệt với hình vuông và ông ấy nói rằng: "Một hình vuông được định nghĩa là *xinh đẹp tuyệt vời* nếu diện tích của nó là một số nguyên và cạnh của nó cũng vậy".

Một hôm người thầy này gọi bạn lại và đưa cho bạn một dãy gồm N số nguyên a_1, a_2, \dots, a_N . Ông ấy có Q truy vấn, mỗi truy vấn có dạng như sau:

- $1 \ l \ r$: người thầy này muốn bạn vẽ cho ông ấy một hình vuông *xinh đẹp tuyệt vời* có diện tích là tích các số trong đoạn từ l tới r .
- $2 \ i \ val$: ông ấy yêu cầu bạn nhân số nguyên tại vị trí thứ i một lượng là val .

Lưu ý rằng: Điểm đặc biệt ở đây là giá trị của val và a_i mà thầy giáo cho có thừa số nguyên tố luôn trong đoạn $[2; 100]$

Dữ liệu

- Dòng đầu tiên chứa số nguyên N ($1 \leq N \leq 20000$), số lượng số nguyên thầy đưa cho bạn.
- Dòng tiếp theo chứa N số nguyên, số thứ i có giá trị a_i ($2 \leq a_i \leq 10^6$).
- Dòng thứ ba sẽ chứa một số nguyên Q ($1 \leq Q \leq 20000$), số truy vấn thầy muốn bạn làm.
- Mỗi truy vấn có dạng: $1 \ l \ r$ hoặc $2 \ i \ val$ trong đó ($1 \leq i \leq N; 1 \leq l \leq r \leq N$) và ($1 \leq val \leq 10^6$).

Kết quả

Với mỗi truy vấn dạng 1 in ra YES nếu bạn có thể làm được yêu cầu của thầy giáo, ngược lại in ra NO.

Ví dụ

Sample Input	Sample Output
4	YES
2 2 3 4	NO
4	YES
1 1 2	
1 3 4	
2 3 3	
1 1 4	

Giải thích

- Ở truy vấn thứ nhất: Diện tích bạn tính được với tích các số nguyên trong đoạn từ 1 tới 2 là: 4. Bạn sẽ vẽ được hình vuông có cạnh là 2. Đây là hình vuông *xinh đẹp tuyệt vời*. Vậy nên bạn có thể làm được yêu cầu này.

Free Contest 134

- Ở truy vấn thứ hai: Diện tích bạn tính được sẽ là: 12. Sẽ không có cách nào vẽ hình vuông có diện tích là 12 với cạnh là số nguyên cả.
 - Ở truy vấn thứ ba: Ta thay giá trị của a_3 thành 9.
 - Ở truy vấn thứ tư: Diện tích bạn có sẽ là: $2 * 2 * 9 * 4 = 144$. Hình vuông có cạnh là 12 sẽ có giá trị diện tích này.
-