

Trò chơi chẵn lẻ

An và Bình chơi trò chơi như sau: An viết một dãy liên tiếp gồm N số 0 hoặc 1. Sau đó Bình lần lượt hỏi An các câu hỏi có dạng: Đoạn từ i đến j có chẵn số 1 hay lẻ số 1 ($i \leq j$) An sẽ trả lời đoạn từ i đến j là chẵn hay lẻ số 1. Nhưng sau một số lần hỏi, Bình biết được là An đã không trả lời đúng các câu hỏi của mình.

Yêu cầu: Cho các câu hỏi của Bình và các câu trả lời của An, hãy lập trình giúp Bình tìm ra câu trả lời cuối cùng chưa mâu thuẫn.

Input

- Dòng đầu tiên là số N ;
- Dòng thứ hai là số câu hỏi được trả lời K ;
- K dòng sau, mỗi dòng mô tả câu hỏi và trả lời có dạng: hai số nguyên dương i, j cách nhau một dấu cách và cách đó 1 dấu cách là 1 xâu “odd” hay “even”

Output

- Thứ tự câu trả lời cuối cùng chưa mâu thuẫn.

OD . INP	OD . OUT
5	1
2	
1 2 odd	
1 2 even	

Ràng buộc:

- Có 30% số test ứng với 30% số điểm có $N \leq 10; K \leq 10$;
- Có 10% số test khác với 10% số điểm có $N \leq 10^9; K \leq 10$;
- Có 30% số test khác với 30% số điểm có $N \leq 5000; K \leq 5000$;
- Có 20% số test khác với 20% số điểm có $N \leq 10^9; K \leq 5000$;
- Có 10% số test còn lại với 10% số điểm có $N \leq 10^9; K \leq 10^5$.