

Quả cầu may mắn

Năm 2025. Mạnh chuẩn bị tốt nghiệp. Mạnh đã nộp hồ sơ vào $2N$ công ty.

Trong phiên lướt *Sheepo* sẵn sale hàng ngày của mình, Mạnh chợt tìm thấy 1 sản phẩm đang được hạ giá: quả cầu tiên tri.

Mạnh lập tức mua quả cầu tiên tri đó, và bắt đầu dự đoán nghề nghiệp tương lai của mình.

Trong mỗi truy vấn:

- Mạnh chọn ra N công ty trong số $2N$ công ty Mạnh đã nộp hồ sơ.
- Mạnh hỏi quả cầu tiên tri: “Trong N công ty này, nhiều công ty nhận ta hơn hay nhiều công ty từ chối ta hơn?”.

Quả cầu sẽ trả lời 1 trong 2 đáp án:

- Red** - viết tắt của “Rejected, Everything’s a Disaster”, có nghĩa là ít nhất $(N + 1)/2$ công ty đã từ chối Mạnh.
- Blue** - viết tắt của “Bro Lyou Uare Eaccepted!”, có nghĩa là ít nhất $(N + 1)/2$ công ty đã nhận Mạnh.

Quả cầu ban đầu còn 210 lượt hỏi. Vì Mạnh đang bận thắc mắc tại sao số câu hỏi lại là chính xác 210, bạn hãy giúp Mạnh xác định trạng thái nhận/từ chối của tất cả $2N$ công ty nhé!

Input/Output

Đầu tiên nhập số N ($1 \leq N \leq 99$, N lẻ). Mạnh nộp hồ sơ vào $2 * N$ công ty.

Sau đó, mỗi câu hỏi sẽ có dạng ? a1 a2 ... aN : số thứ tự của N công ty của câu hỏi đó.

Câu trả lời sẽ có dạng Red, Blue (đã giải thích ở trên) hoặc -1 (có nghĩa câu hỏi của Mạnh không hợp lệ)

Khi đã có câu trả lời, in ! c1c2c3...c2N. c_i là R nếu công ty thứ i từ chối Mạnh, ngược lại là B.

Sample

Input	Output
3	
	? 2 3 4
Blue	
	? 1 2 6
Red	
	! RRBBRB