

STROP

Xét một xâu chỉ gồm hai loại kí tự 'A' và 'B'. Có hai loại phép biến đổi trên xâu như sau:

- Chọn một kí tự trong xâu. Nếu kí tự đó là 'A' thì nó sẽ được thay thế bằng 'BB'. Nếu kí tự đó là 'B' thì nó sẽ được thay thế bằng 'AA'.
- Chọn một xâu con có độ dài 3, chỉ gồm kí tự 'A' hoặc chỉ gồm kí tự 'B', và xóa nó khỏi xâu.

Ví dụ:

- Với xâu 'AAB', nếu ta thực hiện loại phép biến đổi thứ nhất và chọn kí tự đầu tiên, xâu trở thành 'BBAB'.
- Với xâu 'BABB', nếu ta thực hiện loại phép biến đổi thứ nhất và chọn kí tự thứ 4, xâu trở thành 'BABAA'.
- Với xâu 'ABBBA', nếu ta thực hiện loại phép biến đổi thứ hai và chọn xâu con bắt đầu từ vị trí 2, xâu trở thành 'AA'.

Mỗi loại phép biến đổi có thể được thực hiện nhiều lần (hoặc không thực hiện lần nào) và theo bất kì thứ tự.

Cho hai xâu S và T , mỗi xâu chỉ gồm hai loại kí tự 'A' và 'B'. Hãy xử lí Q truy vấn, mỗi truy vấn gồm bốn số nguyên a, b, c, d , yêu cầu:

- Gọi $S(a, b) = S_a, S_{a+1}, \dots, S_b$ là xâu con từ vị trí a đến vị trí b của xâu S , $T(c, d) = T_c, T_{c+1}, \dots, T_d$ là xâu con từ vị trí c đến vị trí d của xâu T . Hãy xác định từ xâu $S(a, b)$ có thể biến đổi thành xâu $T(c, d)$ hay không.

Dữ liệu

- Dòng đầu tiên gồm xâu S độ dài N ($1 \leq N \leq 10^5$)
- Dòng thứ hai gồm xâu T độ dài M ($1 \leq M \leq 10^5$)
- Dòng thứ ba gồm số nguyên Q ($1 \leq Q \leq 10^5$) - số truy vấn.
- Q dòng tiếp theo, mỗi dòng gồm bốn số nguyên a, b, c, d ($1 \leq a \leq b \leq N, 1 \leq c \leq d \leq M$) - mô tả một truy vấn.

Kết quả

- In ra Q dòng, dòng thứ i là câu trả lời cho truy vấn thứ i . In ra 'YES' nếu có cách biến đổi từ xâu $S(a, b)$ thành xâu $T(c, d)$ hoặc 'NO' nếu ngược lại.
-

Ví dụ

Sample Input	Sample Output
AABABBA	YES
BBABAB	NO
5	YES
1 7 1 6	NO
2 5 2 4	YES
3 7 1 3	
1 2 3 6	
3 4 2 3	

Giải thích

- Với truy vấn thứ nhất, $S(1, 7) = \text{AABABBA}$, $T(1, 6) = \text{BBABAB}$. Ta có thể biến đổi như sau:

$$\underline{\text{A}}\text{ABABBA} \rightarrow \text{BBABAB}\underline{\text{B}}\text{A} \rightarrow \text{BBABAB}\underline{\text{AAA}} \rightarrow \text{BBABAB}$$

- Với truy vấn thứ hai, $S(2, 5) = \text{ABAB}$, $T(2, 4) = \text{BAB}$. Trường hợp này không có cách biến đổi.
- Với truy vấn thứ ba, $S(3, 7) = \text{BABBA}$, $T(1, 3) = \text{BBA}$. Ta có thể biến đổi như sau:

$$\underline{\text{B}}\text{ABBA} \rightarrow \underline{\text{AA}}\text{ABBA} \rightarrow \text{BBA}$$

- Với truy vấn thứ tư, $S(1, 2) = \text{AA}$, $T(3, 6) = \text{ABAB}$. Trường hợp này không có cách biến đổi.
- Với truy vấn thứ năm, $S(3, 4) = \text{BA}$, $T(2, 3) = \text{BA}$. Ta không cần thực hiện phép biến đổi nào.

Chấm điểm

- Subtask 1 (50% số điểm): $Q \leq 100$
 - Subtask 2 (50% số điểm): Không có ràng buộc gì thêm
-