



Vitaly and Strings

Link submit: <http://codeforces.com/problemset/problem/518/A>

Solution:

C++	https://ideone.com/RhK0i7
Java	https://ideone.com/o4a9Lw
Python	https://ideone.com/PhP5eF

Tóm tắt đề:

Vitaly có hai chuỗi s và t . Hai chuỗi này có độ dài như nhau. Chúng gồm các chữ cái tiếng Anh viết thường. Chuỗi s theo thứ tự từ điển nhỏ hơn chuỗi t . Hãy tìm chuỗi nào được xếp theo thứ tự từ điển, lớn hơn s và nhỏ chuỗi t . Đây là chuỗi cũng chứa các chữ cái tiếng Anh viết thường và có độ dài bằng độ dài của chuỗi s và t .

Input:

Dòng đầu tiên chứa chuỗi s ($1 \leq |s| \leq 100$) gồm các chữ cái tiếng Anh viết thường.

Dòng thứ hai chứa chuỗi t ($|t| = |s|$) gồm các chữ cái tiếng Anh viết thường.

Luôn đảm bảo rằng chiều dài của chuỗi s và t bằng nhau, s có thứ tự từ điển nhỏ hơn t .

Output:

Nếu tồn tại chuỗi hợp lệ thì in ra (nhiều đáp án chỉ cần in 1 cái), ngược lại in "No such string".

Ví dụ:

aaa zzz	kkk
abcdefg abcdefh	No such string

Hướng dẫn giải:

Chạy ngược chuỗi s từ ký tự cuối về ký tự đầu, xét hai trường hợp sau:

- Nếu gặp ký tự "z" thì biến ký tự này thành ký tự "a".
- Nếu gặp ký tự khác "z" thì tăng ký tự này lên một bậc, nghĩa là nếu gặp ký tự b thì biến thành c , ký tự g thì biến thành h . Ngay sau tăng ký tự lên một bậc thì dừng vòng lặp.

Sau khi biến đổi xong hãy so sánh giữa chuỗi kết quả và t, nếu chuỗi kết quả nhỏ hơn t thì in chuỗi kết quả ra (đây là đáp án của bài toán), nếu kết quả lớn hơn hoặc bằng t thì in ra "No such string".

Độ phức tạp: $O(N)$ trong trường hợp xấu nhất với N là độ dài của hai chuỗi.

Big-O Coding