



A. Vitaly and Strings

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

Link solution:

C++: <https://ideone.com/RhK0i7>

Python: <https://ideone.com/PhP5eF>

Java: <https://ideone.com/o4a9Lw>

Tóm tắt đề: Vitaly có 2 chuỗi s và t . Hai chuỗi này có độ dài như nhau. Chúng bao 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 ($1 \leq |s| \leq 100$) chứa các chữ cái tiếng anh viết thường.

Dòng thứ 2 là dòng chứa chuỗi t ($|t| = |s|$), bao gồm các chữ cái tiếng anh viết thường.

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

Output

Nếu tồn tại một chuỗi đúng yêu cầu thì in chuỗi đó ra (nhiều chuỗi đúng yêu cầu thì chỉ cần in 1 cái), ngược lại sẽ in "No such string".

aaa zzz	kkk
------------	-----

abcdefg abcdfh	No such string
-------------------	----------------

Hướng dẫn giải: Chạy ngược chuỗi s từ ký tự cuối lên ký tự đầu, xét 2 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 nó thành c, gặp ký tự là g thì biến nó thành h. Ngay sau biến ký tự lên một bậc thì break ra khỏi 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 2 chuỗi.

Big-O Coding