

## STRING

Để chuẩn bị cuộc thi "Ngày hội làm thơ", câu lạc bộ văn học được giao nhiệm vụ chuẩn bị cho cuộc thi. Công việc cần làm nhiều đến nỗi mọi người phải để Oreki - một người dốt văn đi thi... Nhưng đường đường là câu lạc bộ văn học, không thể không có giải thưởng mang về, Eru - chủ tịch câu lạc bộ quyết định kèm riêng cho Oreki.

Mọi thứ đều tiến triển tốt đẹp cho đến khi Oreki nằm ngủ trên bàn... Biết anh chàng là một người thích làm toán, Eru đã biến các câu chữ của mình thành phép toán. Với một xâu  $S$  bất kì (chỉ gồm các chữ cái từ "a" đến "z") có thể thực hiện 3 phép toán sau:

- $Reverse(S)$ : Đảo ngược thứ tự các kí tự trong xâu  $S$ . Ví dụ:  $Reverse("abc") = "cba"$
- $Shuffle(S)$ : Đổi chỗ các kí tự trong xâu  $S$ . Ví dụ:  $Shuffle("abc")$  có thể là "abc", "bca", "acb", ...
- $Merge(S, T)$ : Trộn hai xâu  $S, T$  và giữ nguyên thứ tự các kí tự trong từng xâu. Ví dụ:  $Merge("abc", "def")$  có thể là: "abcdef", "abdefc", ...

Eru đố Oreki tìm xâu  $S$  với xâu  $T = Merge(Reverse(S), Shuffle(S))$  cho trước. Oreki vì thức trắng đêm đề ngòi làm đề văn của Eru nên không còn sức, bạn hãy giúp Oreki giải bài toán trên để anh ấy đi ngủ nhé.

## Dữ liệu

Gồm một dòng duy nhất chứa xâu  $T$ .

## Kết quả

In ra màn hình xâu  $S$ . (Nếu có nhiều kết quả, in ra xâu  $S$  có thứ tự từ điển bé nhất)

## Ví dụ

Sample Input	Sample Output
abbabb	abb

## Giới hạn

- Subtask 1 (20% số test):  $1 \leq |T| \leq 28$
- Subtask 2 (30% số test):  $1 \leq |T| \leq 200$
- Subtask 3 (20% số test):  $1 \leq |T| \leq 10000$
- Subtask 4 (30% số test):  $1 \leq |T| \leq 100000$

Với  $|T|$  là độ dài của xâu  $T$ .

---