

Codeforces 797C: Minimal String

Limite de tempo: 1s
Limite de memória: 256MB

Autor: fanache99

Petya ganhou de presente uma string s de até 10^5 caracteres de comprimento em seu aniversário. Ele pegou mais duas strings vazias, t e u , e decidiu jogar um jogo. Esse jogo possui dois tipos possíveis de jogadas:

- Extrair o primeiro caractere de s e adicioná-lo ao final de t .
- Extrair o último caractere de t e adicioná-lo ao final de u .

Petya quer deixar as strings s e t vazias e tornar a string u lexicograficamente mínima. Escreva um programa que ajude Petya a vencer o jogo.

Entrada

A primeira linha contém a string não vazia s ($1 \leq |s| \leq 10^5$), composta apenas por letras minúsculas do alfabeto inglês.

Saída

Imprima a string resultante u .

Exemplo

Entrada	Saída
cab	abc
acdb	abdc

Notas

Problema adaptado de Codeforces 797C: minimal string.