

ROUND 5A - Sâu con

1 con sâu chiều dài n sẽ được biểu diễn dưới dạng 1 xâu có n chữ cái: $s[0], s[1], \dots, s[n-1]$.

Một con sâu con của 1 con sâu sẽ được biểu diễn dưới dạng xâu: $s[p_1], s[p_2], \dots, s[p_k]$ ($1 \leq p_1 < p_2 < \dots < p_k \leq n-1$).

Cho 1 xâu là biểu diễn của 1 con sâu, tìm biểu diễn của con sâu con thứ tự cao nhất trong từ điển,

1 xâu x ($x[0], x[1], \dots, x[n-1]$) có thứ tự từ điển cao hơn xâu y ($y[0], y[1], \dots, y[m-1]$) khi và chỉ khi $n > m$ và $x[0]=y[0], x[1]=y[1], \dots, x[m-1]=y[m-1]$; hoặc $x[0]=y[0], x[1]=y[1], \dots, x[r]=y[r]$ và $x[r+1] > y[r+1]$. Các ký tự được so sánh theo bảng mã ASCII.

Input

Dòng duy nhất bao gồm 1 xâu ký tự có chiều dài không quá 10^5 .

Output

In ra trên 1 dòng duy nhất xâu ký tự là kết quả của bài toán

Example

Test 1:

Input:

ababba

Output:

bbba

Test 2:

Input:

laptrinhtraitim

Output:

uttm
