

SUM2 I - Chơi chữ

Mẹ bắt Tèo đọc sách. Đọc nhiều thấy ngán, Tèo chuyển sang chơi trò chơi với các kí tự.

Đầu tiên, Tèo chọn ngẫu nhiên một từ trong quyển sách rồi chia từ này thành 3 chuỗi nhỏ. Sau đó thực hiện quay 180 độ 3 chuỗi nhỏ kia. Cuối cùng ghép 3 chuỗi đó lại theo thứ tự cắt ra ban đầu.

Mục tiêu của Tèo là tìm ra từ có thứ tự từ điển nhỏ nhất. Các bạn hãy giúp Tèo thực hiện điều này.

Input

Dòng đầu tiên là từ mà Tèo chọn trong cuốn sách, là chuỗi các kí tự thường trong bảng chữ cái tiếng Anh, không chứa dấu cách, độ dài của từ nằm trong khoảng từ 3 tới 50.

Output

In ra từ có thứ tự từ điển nhỏ nhất thu được.

Example

Test 1:

Input:

dcbagfekjih

Output:

abcdefghijkl

Test 2:

Input:

mobitel

Output:

bometil

Test 3:

Input:

anakonda

Output:

aanadnok