

Mở rộng chuỗi thành Palindrom

Cho chuỗi ký tự s chỉ gồm các ký tự Latinh in hoa và in thường ('A', ..., 'Z' và 'a', ..., 'z'). Hãy tìm cách thêm ít ký tự nhất vào cuối chuỗi để được chuỗi đối xứng.

Dữ liệu vào:

Một dòng duy nhất chứa chuỗi s .

Dữ liệu ra:

Chuỗi ký tự đối xứng sau khi đã thêm ít nhất các ký tự vào cuối chuỗi s .

Ví dụ:

Dữ liệu vào:

xyz

Dữ liệu ra:

xyzyx

Giới hạn: $1 \leq |s| \leq 5 \cdot 10^5$.