

## ĐỐI XỨNG HÓA

Một chuỗi ký tự được gọi là *chuỗi đối xứng* (*Palindrome*) nếu nó không đổi khi ta viết các ký tự của nó theo thứ tự ngược lại. Ví dụ như các chuỗi ‘civic’, ‘level’, ‘racecar’ là các chuỗi đối xứng.

Cho trước một chuỗi ký tự  $S$ , hãy chèn thêm một số ít nhất các ký tự vào trong chuỗi  $S$  để được một chuỗi  $T$  là chuỗi đối xứng.

**Dữ liệu:** Vào từ file văn bản PALIND.INP gồm 1 dòng một chuỗi dài không quá 1000 ký tự chỉ gồm các chữ cái tiếng Anh viết hoa.

**Kết quả:** Ghi ra file văn bản PALIND.OUT chuỗi  $T$  tìm được trên một dòng

### Ví dụ

PALIND.INP	PALIND.OUT
ADAMIMDAM	MADAMIMADAM