

GIẢI MÃ

Xét một cơ chế mã hóa các chuỗi ký tự định nghĩa như sau:

- Nếu A là một chuỗi không chứa dấu ngoặc thì A cũng là chuỗi mã hóa của chính nó.
- Nếu chuỗi A là mã hóa của chuỗi B thì chuỗi (A) là mã hóa của chuỗi tạo thành từ chuỗi B bằng cách viết các ký tự theo thứ tự ngược lại.
- Nếu chuỗi A là mã hóa của chuỗi B và chuỗi A' là mã hóa của chuỗi B' thì chuỗi AA' là mã hóa của chuỗi BB' .

Ví dụ chuỗi TOPOFTHEWORLD có thể được mã hóa thành TO((FTHE)(PO))(DLROW)

Yêu cầu: Cho chuỗi mã hóa A , hãy tìm chuỗi B chỉ gồm các chữ cái nhận A làm chuỗi mã hóa của nó.

Dữ liệu: Vào từ file DECODE.INP gồm một dòng chứa chuỗi ký tự A độ dài không quá 10^6 chỉ gồm các chữ cái in hoa và dấu ngoặc đơn. Dữ liệu vào được cho hợp lệ

Kết quả: Ghi ra file DECODE.OUT một dòng là chuỗi B tìm được.

Ví dụ

DECODE.INP	DECODE.OUT
TO((FTHE)(PO))(DLROW)	TOPOFTHEWORLD