

XÂU GẦN NHẤT

Cho 3 chuỗi X, Y, Z có độ dài cùng bằng n chứa các ký tự từ 'A' đến 'Z'. Ta định nghĩa khoảng cách D(X,Y) giữa hai chuỗi X, Y là tổng số cặp ký tự tương ứng khác nhau trong hai chuỗi, cụ thể:

$$D(X,Y) = \sum_{i=1}^n D_i(x_i, y_i) \text{ trong đó } D_i(x_i, y_i) = 0 \text{ nếu } x_i = y_i; D_i(x_i, y_i) = 1 \text{ nếu } x_i \neq y_i$$

Ví dụ: X = 'ABAB', Y = 'AAAB', Z = 'BBBB' khoảng cách hai chuỗi X và Y là 1, khoảng cách hai chuỗi Y và Z là 3.

Yêu cầu: Tìm chuỗi T sao cho khoảng cách lớn nhất của T với các chuỗi X, Y, Z là nhỏ nhất.

Dữ liệu: Vào từ file văn bản CSTR.INP gồm 3 dòng, mỗi dòng chứa một chuỗi, độ dài không vượt quá 100.

Kết quả: Ghi ra file văn bản CSTR.OUT chuỗi cần tìm. Nếu có nhiều kết quả, đưa ra chuỗi có thứ tự từ điển nhỏ nhất.

Ví dụ:

CSTR. INP
ABAB
AAAA
BBBB

CSTR. OUT
AABB