

ĐẢO CHỮ

Giáo sư X thiết kế một khẩu hiệu cực lớn dưới dạng xâu ký tự $S = s_0s_1 \dots s_{n-1}$ và thuê sơn lên các toa của đoàn tàu xuyên Việt theo đúng thứ tự từ toa đầu tiên tới toa cuối cùng, mỗi toa một ký tự. Tuy nhiên sau khi sơn thì các toa lại được nhân viên đường sắt sắp xếp lại theo thứ tự lộn xộn khiến cho các ký tự trong biểu ngữ có thể bị hoán vị, biểu ngữ trở thành xâu $A = a_0a_1 \dots a_{n-1}$.

Rất may là giáo sư X thuê được một đầu máy và một đường ray phụ, với những thiết bị này, ông có thể thực hiện những thao tác: kéo một toa sang đường ray phụ rồi chuyển lại về đầu hoặc cuối dãy toa tàu tùy theo tính toán của ông.

Yêu cầu: Hãy giúp giáo sư X khôi phục lại thứ tự của biểu ngữ bằng ít thao tác nhất.

Dữ liệu: Vào từ file văn bản ANAGRAM.INP

- Dòng 1 chứa xâu S
- Dòng 2 chứa xâu A

Xâu S chỉ chứa các chữ cái thường, độ dài không quá 5000, xâu A là hoán vị của các ký tự trong xâu S

Kết quả: Ghi ra file văn bản ANAGRAM.OUT một số nguyên duy nhất là số thao tác ít nhất cần thực hiện

Ví dụ:

ANAGRAM.INP	ANAGRAM.OUT
goldenland oldengland	1
twelveplusone elevenplustwo	4
dormitory dirtyroom	6

Giải thích

oldengland → goldenland

elevenplustwo → welevenplusto

welevenplusto → twelevenplusto

twelevenplusto → twelevepluson

twelevepluson → twelveplusone

Ràng buộc:

- Subtask 1 (30% số điểm): độ dài xâu không vượt quá 300.
- Subtask 2 (70% số điểm): Không có ràng buộc bổ sung ngoài những ràng buộc đã nêu trong đề.