BÀI TẬP CHUỖI

Bài 1: Ước chuỗi Cho một chuỗi S (tối đa 100 ký tự) chỉ gồm các chữ cái in thường, chuỗi X được gọi là ước của chuỗi S nếu chuỗi X có độ dài ngắn nhất và khi phép một số lần X ta được chuỗi S. Ví dụ:

S=abababab thì ước của nó là X=ab

S=aaaa thì ước của nó là X=a

S=abc thì ước cửa nó là X=abc

Cho trước một chuỗi S nhập từ bàn phím, hãy tìm chuỗi X là ước của chuỗi S.

Đầu vào Một dòng duy nhất chứa chuỗi S

Đầu ra Chuỗi X là ước của chuỗi S

Ví dụ

Đầu vào Đầu ra

abababab ab

abc abc

# Bài 2 Chuỗi k-string Một chuỗi được gọi là k-string là chuỗi ký tự có dạng lặp lại k lần một chuỗi nào đó. Ví dụ, chuỗi hoahoa được gọi là chuỗi 2-string vì nó là kết quả của việc viết và lặp lại 2 lần chuỗihoa. Chuỗi abababab vùa là chuỗi 2-string và vừa là chuỗi 4-string, còn chuỗi abc chỉ là chuỗi 1- string. Tất nhiên một chuỗi mất kỳ luôn là chuỗi 1- string.

# Cho một số nguyên dương k và chuỗi ký tự s, hãy tìm các sắp sếp lại thứ tự các ký tự trong s để chuỗi kết quả là một chuỗi k-string. Nếu không thể thực hiện được thì in ra số -1.

# Đầu vào

# Dòng đầu chứa số nguyên k( k < 10³).

# Dòng thứ hai chứa chuỗi ký tự s khác rỗng và chỉ gồm các chữ cái tiếng Anh in thường (chuỗi s có độ dài không quá 10).

# Đầu ra

# Nếu có nhiều đáp án thỏa mãn yêu cầu bài toán thì chỉ cần in ra một đáp án bất kỳ. Ngược lại, nếu không thực hiện được thì in ra số -1.

# Ràng buộc Có 60% số test ứng với 60% điểm với chuỗi s có độ dài không quá 200

# Ví dụ

# Đầu vào. Đầu ra

# 2 abab

# aabb

# 2 -1

# abaa

# Bài 1 Chuỗi con Cho hai chuỗi X và Y chỉ chứa các ký tự chữ cái in hoa. Trong đó chuỗi X là chuỗi vòng tròn, tức là sau ký tự X1 là X2 , sau ký tự X2 là X3,… , sau ký tự XN-1 là XNvà sau XN là X1.

# Hãy đưa ra tất cả các vị trí của chuỗi Y xuất hiện trong chuỗi X.

# Đầu vào:

# - Dòng 1 chứa chuỗi X khác rỗng có độ dài không quá 100.

# - Dòng 2 chứa chuỗi Y khác rỗng có độ dài không quá 100.

# Đầu ra:

# - In ra tất cả các vị trí xuất hiện của chuỗi Y trong chuỗi X, các vị trí được in ra theo thứ tự tăng dần trên một dòng.

# Ví dụ:

# Input Output

# ABCCABC 4 7

# CAB