

# 1. Ring

## Zadanie

Dany jest string  $s$ , stanowiący okres nieskończonego periodycznego stringu  $t$ . Na przykład jeżeli  $s = \text{"abc"}$  to  $t = \text{"abcabcabc..."}.$  Niech  $n$  będzie długością  $s$ . Tworzymy nowy string o długości  $n$  w sposób następujący: wybieramy przesunięcie  $o \geq 0$  i krok  $p < n$ , będący liczbą pierwszą. Nowy string składa się z pierwszych  $n$  znaków jakie możemy przeczytać ze stringu  $t$  zaczynając od indeksu  $o$  i następnie przesuwając się o  $p$  pozycji w prawo.

Formalnie, nowy string będzie się składał z następujących znaków (w tym porządku):  $t[o], t[o + p], t[o + 2p], \dots, t[o + (n - 1)p]$ . Znajdź i wypisz na standardowe wyjście najmniejszy leksykograficznie string, jaki można w ten sposób uzyskać.

Dla danych dwóch różnych stringów, mniejszy leksykograficznie jest ten, który zawiera mniejszy znak na pierwszej pozycji, na której stringi się różnią.

Liczba 1 **nie** jest liczbą pierwszą.

## Wejście

W pierwszym i jedynym wierszu standardowego wejścia znajduje się string  $s$  o długości  $3 \leq |s| \leq 50$  składający się wyłącznie z małych liter alfabetu łacińskiego.

## Wyjście

W pierwszym i jedynym wierszu standardowego wyjścia program powinien wypisać najmniejszy leksykograficznie string o długości  $|s|$ , który da się otrzymać stosując opisaną wyżej procedurę.

## Przykład

Dla danych wejściowych:

cba

poprawną odpowiedzią jest:

abc

Wybieramy przesunięcie  $o = 2$  i krok  $p = 2$  i uzyskujemy nowy string:  $t[2] + t[4] + t[6] = 'a' + 'b' + 'c' = \text{“abc”}$ .