

## Tre Vänner

Tre vänner gillar att leka följande lek. Den första vännen väljer en sträng  $S$ . Den andra vännen skapar en ny sträng  $T$  som består av två kopior av strängen  $S$ . Slutligen lägger den tredje vännen in ett tecken i början, slutet, eller någonstans i mitten av strängen  $T$ , och skapar på så sätt en sträng  $U$ .



## Uppgift

Du är given strängen  $U$ , och din uppgift är att återkonstruera den ursprungliga strängen  $S$ .

## Indata

Första raden av indata innehåller längden  $N$  av den resulterande strängen  $U$ . Strängen  $U$  självt ges på den andra raden. Den består av  $N$  stora engelska bokstäver (A, B, C, ..., Z).

## Utdata

Ditt program ska skriva ut den ursprungliga strängen  $S$ . Det finns dock två undantag:

1. Om det inte är möjligt för  $U$  att ha skapats genom ovanstående procedur, skriv ut **NOT POSSIBLE**.
2. Om ursprungssträngen  $S$  inte är unik, skriv ut **NOT UNIQUE**.

## Exempel

Indata	Utdata
7 ABXCABC	ABC

Indata	Utdata
6 ABCDEF	NOT POSSIBLE

Indata	Utdata
9 ABABABABA	NOT UNIQUE

## Poängsättning

**Deluppgift 1 (35 poäng):**  $2 \leq N \leq 2001$ .

**Deluppgift 2 (65 poäng):**  $2 \leq N \leq 2000001$ .



## Begränsningar

**Tidsgräns:** 0.5 s.

**Minnesgräns:** 256 MB.