

## Trīs draugi

Trīs draugiem patīk spēlēt šādu spēli. Pirmais draugs izvēlas burtu virkni  $S$ . Pēc tam otrais draugs izveido jaunu burtu virkni  $T$ , kas sastāv no divām oriģinālās virknes  $S$  kopijām. Beigās trešais draugs izveidotajā virknē iesprauž vienu burtu virknes  $T$  sākumā, beigās vai pa vidu, tādā veidā izveidojot virkni  $U$ .



## Uzdevums

Jums tiek iedota burtu virkne  $U$  un jūsu uzdevums ir rekonstruēt sākotnējo virkni  $S$ .

## Ievaddati

Ievaddatu pirmā rinda satur beigās iegūtās burtu virknes garumu  $N$ . Beigās iegūtā burtu virkne dota ievaddatu otrajā rindā. Virkne sastāv no  $N$  lielajiem burtiem A, B, C, ..., Z.

## Izvaddati

Jūsu programmai jāizvada oriģinālā burtu virkne, taču eksistē divi izņēmumi:

1. Ja ievaddatos norādītā virkni nevarēja iegūt izmantojot iepriekš aprakstīto paņēmieni, tad Jūsu programmai jāizvada NOT POSSIBLE.
2. Ja sākotnējā virkne nav viennozīmīgi nosakāma, tad Jūsu programmai jāizvada NOT UNIQUE.

## Piemēri

Ievaddati	Izvaddati
7 ABXCABC	ABC

Ievaddati	Izvaddati
6 ABCDEF	NOT POSSIBLE

Ievaddati	Izvaddati
9 ABABABABA	NOT UNIQUE



## Vērtēšana

**Apakšuzdevums 1 (35 punkti):**  $1 \leq N \leq 2001$ .

**Apakšuzdevums 2 (65 punkti):**  $1 \leq N \leq 2000001$ .

## Ierobežojumi

**Laika ierobežojums:** 0.5 s.

**Atmiņas ierobežojums:** 256 MB.