

Kolme kaverusta

Kolme kaverusta tykkäävät seuraavasta pelistä. Ensimmäinen valitsee merkkijonon S . Sitten toinen luo uuden merkkijonon T , joka muodostuu kahdesta merkkijonon S kopiosta. Lopuksi kolmas lisää yhden kirjaimen merkkijonon T alkuun, loppuun tai johonkin keskelle ja muodostaa näin lopullisen merkkijonon U .



Tehtävä

Sinulle on annettu lopullinen merkkijono U ja tehtäväsi on muodostaa takaisin alkuperäinen merkkijono S .

Syöte

Syötteen ensimmäisellä rivillä on lopullisen merkkijonon U pituus N . Toisella rivillä on lopullinen merkkijono U . Se muodostuu N :stä englannin kielen suuresta kirjaimesta (A, B, C, ..., Z).

Tuloste

Ohjelmasi tulee tulostaa alkuperäinen merkkijono S . Kuitenkin on kaksi poikkeusta:

1. Jos ei ole mahdollista, että lopullinen merkkijono U on luotu yllä olevalla tavalla, tulosta NOT POSSIBLE.
2. Jos alkuperäinen merkkijono S ei ole yksikäsitteinen, tulosta NOT UNIQUE.

Esimerkit

Syöte	Tuloste
7 ABXCABC	ABC

Syöte	Tuloste
6 ABCDEF	NOT POSSIBLE

Syöte	Tuloste
9 ABABABABA	NOT UNIQUE



Pisteytys

Osatehtävä 1 (35 pistettä): $2 \leq N \leq 2001$.

Osatehtävä 2 (65 pistettä): $2 \leq N \leq 2000001$.

Rajat

Aikaraja: 0.5 s.

Muistiraja: 256 MB.