

Trys draugai

Trys draugai žaidžia tokį žaidimą: Pirmasis draugas sugalvoja tam tikrą simbolių eilutę S . Tada antrasis draugas sukonstruoja naują simbolių eilutę T , kuri susideda iš dviejų simbolių eilutės S kopijų. Galų gale trečiasis draugas įterpia vieną raidę simbolių eilutės T pradžioje, pabaigoje arba tarp bet kurių dviejų jos simbolių, ir taip gauna naują simbolių eilutę U .



Užduotis

Duotai simbolių eilutei U atkurkite pradinę simbolių eilutę S .

Pradiniai duomenys

Pirmoje eilutėje įrašytas vienas sveikasis skaičius N – galutinės simbolių eilutės U ilgis. Pati simbolių eilutė pateikta antroje įvesties eilutėje. Ji sudaryta iš N didžiųjų lotyniškų raidžių (A, B, C, ..., Z).

Rezultatai

Jūsų programa turėtų išspausdinti pradinę simbolių eilutę S . Tačiau gali būti keletas išimčių:

1. Jeigu eilutės U neįmanoma suformuoti anksčiau aprašytu būdu, jūsų sprendimas turėtų išspausdinti tekstą NOT POSSIBLE.
2. Jeigu yra daugiau nei viena eilutė S , iš kurios galima suformuoti eilutę U , jūsų sprendimas turėtų išspausdinti tekstą NOT UNIQUE.

Pavyzdžiai

Pradiniai duomenys	Rezultatai
7 ABXCABC	ABC

Pradiniai duomenys	Rezultatai
6 ABCDEF	NOT POSSIBLE

Pradiniai duomenys	Rezultatai
9 ABABABABA	NOT UNIQUE



Vertinimas

Dalinė užduotis Nr. 1 (35 taškai): $1 \leq N \leq 2\,001$.

Dalinė užduotis Nr. 2 (65 taškai): $1 \leq N \leq 2\,000\,001$.

Ribojimai

Laiko limitas: 0,5 s.

Atminties limitas: 256 MB.