

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 bet kurioje simbolių eilutės T pozicijoje ir taip gauna naują simbolių eilutę U .



Užduotis

Duotai simbolių eilutei U rekonstruokite 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 sprendimas 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): $1 \leq N \leq 2001$.

Dalinė užduotis nr. 2 (65 taškai): $1 \leq N \leq 2000001$.

Ribojimai

Laiko limitas: 0.5 s.

Atminties limitas: 256 MB.