

Drei Freunde

Drei Freunde spielen das folgende Spiel: Der erste Freund wählt ein Wort. Dann konstruiert der zweite Freund ein neues Wort als Verkettung von zwei Kopien des ersten Wortes. Schließlich fügt der dritte Freund irgendwo im Wort einen Buchstaben ein.



Aufgabe

Gegeben das letzte, vom dritten Freund konstruierte Wort, sollst du das ursprüngliche, vom ersten Freund gewählte Wort rekonstruieren.

Eingabe

Die erste Zeile beinhaltet die Länge N des vom dritten Freund konstruierten Wortes. Das Wort selbst bildet die zweite Zeile, bestehend aus N Großbuchstaben A, B, C, ... Z.

Ausgabe

Dein Programm sollte den vom ersten Freund gewählten String ausgeben. Es gibt zwei Ausnahmen:

1. Ist es unmöglich, dass das Wort in der Eingabe nach dem oben beschriebenen Ablauf entstanden ist, gib **NOT POSSIBLE** aus.
2. Ist dies nicht der Fall, doch lässt sich nicht eindeutig auf das vom ersten Freund gewählte Wort schließen, gib **NOT UNIQUE** aus.

Beispiele

Eingabe	Ausgabe
7 ABXCABC	ABC

Eingabe	Ausgabe
6 ABCDEF	NOT POSSIBLE

Eingabe	Ausgabe
9 ABABABABA	NOT UNIQUE



Bewertung

Teilaufgabe 1 (35 Punkte): $2 \leq N \leq 2001$.

Teilaufgabe 2 (65 Punkte): $2 \leq N \leq 2000001$.

Constraints

Zeitlimit: 0.5 s.

Speicherlimit: 256 MB.