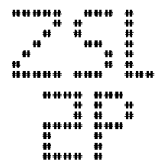


Zadanie: ANL

Analindrom



bIOI 2024/2025, dzień: 1. Dostępna pamięć: 128 MB.

16.04.2025

Bajtek i Bajtosia często spędzają razem czas, grając w różne gry. Mają oni w zwyczaju wymyślać coraz to nowsze zabawy, które niejednokrotnie wydają się bezsensowne. Dzisiaj wpadli na pomysł przeprowadzenia gry w rozpoznawanie analindromów.

W grze celem jest rozpoznanie, czy podany wyraz jest analindromem. Bajtek był bardzo pewny swojej wygranej, jednak ze względu na to, że Bajtosia podaje coraz cięższe wyrazy, zaczął się obawiać i postanowił poprosić cię o pomoc.

Analindromem nazywamy wyraz, który po przestawieniu dowolnej liczby liter (w tym zera) tworzy palindrom np. *ajkak*, *jakak*, *kajak*.

Palidromem nazywamy wyraz, który jest identyczny zarówno czytając go od przodu, jak i od tyłu np. *kajak*.

Wejście

W pierwszym wierszu wejścia znajduje się liczba całkowita n ($1 \leq n \leq 1\,000\,000$), oznaczająca długość wyrazu. W drugim wierszu znajduje się napis złożony z n małych liter alfabetu angielskiego opisujący wyraz Bajtosi.

Wyjście

W pierwszym i jedynym wierszu wyjścia należy wypisać jedno słowo. **TAK** jeśli wyraz Bajtosi jest analindromem, a w przeciwnym przypadku **NIE**.

Przykład

Dla danych wejściowych:

5

ajkak

poprawnym wynikiem jest:

TAK

Dla danych wejściowych:

6

abbaab

poprawnym wynikiem jest:

NIE

Podzadania

Podzadanie	Liczba punktów	Ograniczenia	Limit czasu
1	9	$n = 2$	2 s
2	24	$s_i \in \{a, b\}$	2 s
3	14	litery są posortowane, $i < j \implies s_i \leq s_j$	2 s
4	19	n jest parzyste	2 s
5	34	brak dodatkowych ograniczeń	2 s