

Jasio ma słowo i bawi się w grę w usuwanie. Celem gry jest usunięcie całego słowa. Można tego dokonywać poprzez wybór dwóch sąsiednich liter o ile są takie same. Następnie wybrane litery są usuwane. Na przykład jeśli słowo to: abbaaa to można je usunąć w następujący sposób: najpierw pozbyć się dwóch ostatnich liter uzyskując abba, następnie wybrać litery b, by uzyskać aa. Na samym końcu pozbywamy się dwóch ostatnich liter.

Niestety, nie każde słowo można usunąć w ten sposób. Jasio zastanawia się, dla których słów początkowych może wygrać w swoją grę. Pomóż mu!

Napisz program, który: wczyta słowo Jasia, wyznaczy czy jest możliwe jego usunięcie zgodnie z zasadami gry i wypisze wynik na standardowe wyjście.

WEJŚCIE

W pierwszym (jedynym) wierszu wejścia znajduje się niepusty ciąg małych liter alfabetu angielskiego – słowo Jasia.

WYJŚCIE

W pierwszym (jedynym) wierszu wyjścia powinno się znaleźć słowo TAK lub NIE zależnie od tego czy jest możliwe usunięcie słowa z wejścia zgodnie z zasadami gry.

OGRANICZENIA

Długość słowa Jasia nie przekracza 1 000 znaków.

PRZYKŁAD

Wejście

abbaaa

Wyjście

TAK

Wejście

abcdbcda

Wyjście

NIE