

Nawiasowanie

Poprawne wyrażenie nawiasowe to takie, które zaczyna się nawiasem otwierającym i kończy odpowiadającym mu nawiasem zamykającym. Pomiędzy nimi mogą znajdować się kolejne zagnieżdżone wyrażenia składające się z poprawnych wyrażen nawiasowych.

{[((<>)]}

jest poprawnym wyrażeniem składającym się z wyrażen nawiasowych.

<>{[]}

jest niepoprawnym wyrażeniem, ponieważ ostatni nawias } nie ma odpowiadającego sobie nawiasu otwierającego.

Dla danego słowa określ, czy jest to poprawne wyrażenie składające się z wyrażen nawiasowych.

Wejście

Na wejściu znajduje słowo składające się z 4 typów nawiasów: (, [, {, <,),], }, >. Długość słowa wynosi od 1 do 10^5 znaków.

Wyjście

Na wyjściu należy wypisać **Tak**, jeśli wyrażenie jest poprawne, lub **Nie** - w przeciwnym wypadku.

Przykład 1

Wejście:

{[(<>)]{}}

Wyjście:

Tak

Przykład 2

Wejście:

[[[](<{>)]

Wyjście:

Nie