Warek zwrócił uwagę na to że niektóre znaki na klawiaturze mają swoje odlustrowane wersje (np.< i >) i chce ułożyć z nich bardziej skomplikowane wyrażenia nawiasowe, ale nie jest pewien czy dobrze je napisał. Twoim zadaniem jest napisać kod, który będzie sprawdzać czy wyrażenia nawiasowe na wejściu są poprawnie ułożone.

Poprawnie ulożone wyrażenie: <()> Niepoprawnie ułożone wyrażenia: <(>), <)(>

Wejście

Na wejście program otrzymuje ciąg ze znaków $(,),<,>,[,],\{i\}$

Wyjście

Na wyjście program musi wypisać " \mathbf{TAK} " jeśli wyrażenie jest poprawne, lub " \mathbf{NIE} " w przeciwnym wypadku.

Przykłady

Wejście 1

({}(

Wyjście 1

NIE

Wejście 2

<(<>{})>

Wyjście 2

TAK