

Bajtek i Bajtosia grają w grę. Mają stos złożony z n kamieni. Na zmianę każde z nich zdejmuje 1 albo 2 kamienie. Gdy któryś z graczy nie może wykonać ruchu (stos jest pusty) – przegrywa. Zaczyna oczywiście Bajtosia. Twoim zadaniem jest stwierdzić, czy Bajtosia ma pozycję wygrywającą, to znaczy czy jeśli niezależnie od gry Bajtka jest ona w stanie wygrać.

WEJŚCIE

Liczba n – wysokość stosu kamieni.

WYJŚCIE

Twój program powinien wypisać "TAK", jeżeli Bajtosia ma pozycję wygrywającą, i "NIE" w przeciwnym przypadku.

OGRANICZENIA

$0 \leq n \leq 10^9$.

PRZYKŁAD

Wejście

2

Wyjście

TAK

Bajtosia weźmie 2 kamienie. Wtedy Bajtek pozostanie z pustym stosem i przegra.