

Ciasto

XI OIG — Zawody drużynowe (próbne), etap II. Dostępna pamięć: 64 MB.

18 III 2017

Krzysiu bardzo lubi piec ciasta i wie, że przygotowane przez niego słodkości sprawiają radość innym. Pewnego sobotniego wieczoru upiekł, według autorskiego przepisu, szarlotkę dla swojej koleżanki Marysi. Gotowe ciasto pokroił i ułożył na kwadratowej desce o boku n tak, że żadne dwa kawałki nie stykały się ze sobą (nawet rogami). Niestety, okazało się, że Marysia nie zje żadnego kawałka, jeśli ciasto nie będzie pokrojone w prostokąty (tzn. wszystkie kawałki muszą być prostokątami). Pomóż Krzysiu i wskaż, czy jego sposób krojenia szarlotki jest poprawny.

Wejście

W pierwszym wierszu standardowego wejścia zapisano liczbę n ($1 \leq n \leq 1000$), oznaczającą długość boku deski. W kolejnych n wierszach zapisano po n zer lub jedynek (jedyńka oznacza ciasto, zero jego brak).

Wyjście

W pierwszym wierszu standardowego wyjścia powinno znaleźć się jedno słowo: TAK, jeżeli krojenie jest poprawne lub NIE w przeciwnym przypadku.

Przykłady

<p>Wejście:</p> <p>3</p> <p>0 0 0</p> <p>0 1 0</p> <p>0 1 0</p> <p>Wyjście:</p> <p>TAK</p>	<p>Wejście:</p> <p>5</p> <p>0 1 1 1 0</p> <p>0 1 1 1 0</p> <p>0 0 0 0 0</p> <p>1 1 0 1 1</p> <p>1 1 0 0 0</p> <p>Wyjście:</p> <p>TAK</p>	<p>Wejście:</p> <p>5</p> <p>0 1 1 1 0</p> <p>0 1 1 1 0</p> <p>0 0 0 0 0</p> <p>1 1 0 1 1</p> <p>1 0 0 0 0</p> <p>Wyjście:</p> <p>NIE</p>
--	--	--

Ciasto



MINISTERSTWO
EDUKACJI
NARODOWEJ

