

1. Powołanie

Od kilku dni nauczyciel matematyki w szkole Bajtka przeszedł swego rodzaju metamorfozę i ku przerażeniu uczniów poczuł powołanie. Powołanie to objawiało się przede wszystkim w zadawaniu ogromnej ilości zadań domowych, oczywiście dla dobra uczniów. Bajtek chcąc nie chcąc każdego popołudnia siadał przy biurku, brał zeszyt i zadanie po zadaniu mierzył się z cudzym powołaniem, dziś - z rozwiązywaniem układów równań.

1 Zadanie

Pomóż Bajtkowi i napisz program, który na wejściu otrzymuje macierz kwadratową i sprawdza, czy jest ona trójkątna dolna.

2 Wejście

W pierwszym wierszu standardowego wejścia znajduje się liczba naturalna n (z zakresu $[1, 1000]$) reprezentująca rozmiar macierzy. Po niej następuje n wierszy, każdy z nich zawiera n liczb naturalnych z zakresu $[0, 1000]$.

3 Wyjście

Na standardowym wyjściu programu powinno znaleźć się jedno słowo - *YES*, jeśli dana macierz jest trójkątna dolna, *NO* w przeciwnym wypadku.

4 Przykład

4.1 Wejście

```
3
1 2 3
4 5 0
6 0 0
```

4.2 Wyjście

```
YES
```