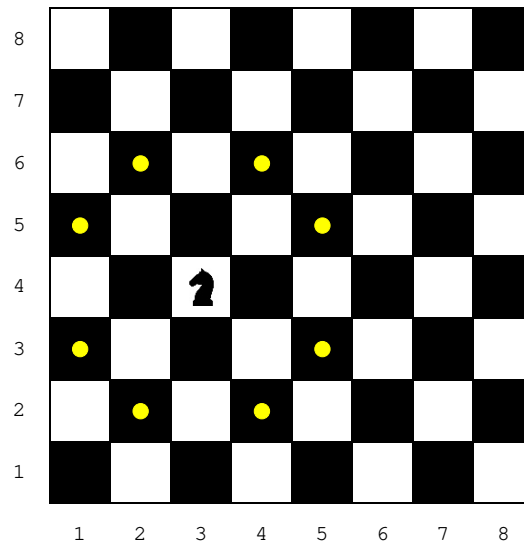


Czy koń doskoczy?

Limit pamięci: 64MB

Koń w szachach przemieszcza się po drodze przypominającej literę L. Może poruszać się o dwie komórki w pionie i jedną w poziomie lub dwie w poziomie i jedną w pionie.



Czasem na jego drodze stoją różne przeszkody. Twoim zadaniem jest sprawdzenie, czy koń może przejść z pola początkowego na wskazane.

Wejście

Pierwszy wiersz wejścia zawiera jedną liczbę całkowitą n ($1 \leq n \leq 1000$) – rozmiar szachownicy. W kolejnych n wierszach znajduje się po n znaków spośród możliwych czterech:

- `.'` – pole, na które może wskoczyć koń,
- `x` – przeszkoda (koń nie może wskoczyć),
- `k` – pole startowe konia,
- `w` – pole, do którego koń ma doskoczyć.

Wyjście

Odpowiedz, czy koń może przeskoczyć z pola początkowego na wskazane (TAK lub NIE).

Przykład

Dla danych wejściowych:	poprawną odpowiedzią jest:
<p>8 x.....w.. .x..... ..x..... ...x..... x.... ..k..x.. x. x</p>	TAK
zaś dla danych:	poprawną odpowiedzią jest:
<p>8 x..... .x..... ..x..... .w.x.... x.... x.x x.x. kx</p>	NIE