

# Zadanie: RAJ

## Rajd

polish

ONTAK 2017, dzień pierwszy. Dostępna pamięć: 512 MB.

26.6.2017

Ostatnimi czasy popularną zabawą znudzonych Bajtocjan jest niebezpieczny rajd przez zabójczą, niedostępną Pustynię Błędowską. Są oni zrzucający w przypadkowym miejscu pustyni, a po pewnym czasie zabierani helikopterem z innego, wyznaczonego miejsca.

Dla uproszczenia można traktować pustynię jako prostokątny obszar  $n \times m$  kilometrów, podzielony na  $nm$  jednostkowych kwadratów. Na niektórych kwadratach znajdują się przeszkody terenowe – przez takie kwadraty nie można przejeżdżać. Dodatkowo, ukształtowanie terenu oraz wiejący cały czas silny wiatr powodują, że możliwa jest jazda tylko na południe lub na wschód (czyli w dół lub w prawo na mapie).

Organizatorzy rajdu nie chcą wybrać takiej lokalizacji startu i mety, przy których ukończenie rajdu byłoby niemożliwe – mogliby wtedy zostać pozwani w razie utraty życia przez zawodników. Dla różnych możliwości wyboru początku i końca rajdu rozstrzygnij, czy możliwy jest przejazd między tymi lokalizacjami.

## Wejście

W pierwszym wierszu standardowego wejścia znajdują się trzy liczby całkowite  $n$ ,  $m$  i  $q$ : liczba wierszy i kolumn na mapie pustyni, oraz liczba par lokalizacji, które trzeba sprawdzić.

Kolejne  $n$  wierszy zawiera po  $m$  znaków, i opisuje wiersze pustyni – w  $i$ -tym wierszu na  $j$ -tym miejscu znajduje się znak  $.$  jeśli pole  $(i, j)$  jest przejezdne, lub znak  $\#$  jeśli to pole zawiera przeszkodę.

Ostatnich  $q$  wierszy zawierają po cztery liczby całkowite  $x, y, x', y'$  – pierwsze dwie to współrzędne początku trasy, zaś kolejne dwie – współrzędne końca.

We wszystkich testach zachodzi  $1 \leq n, m \leq 1000$ ,  $1 \leq q \leq 10^6$  oraz  $1 \leq x, x' \leq n$  i  $1 \leq y, y' \leq m$ . Można założyć, że pole startowe i końcowe jest zawsze przejezdne.

W testach wartych 20% punktów zachodzi dodatkowy warunek  $q \leq 300$ .

## Wyjście

Wypisz na wyjście  $q$  wierszy – dla każdej pary lokalizacji wiersz powinien zawierać słowo YES, jeśli ta się przejechać z miejsca startu do mety, NO w przeciwnym wypadku.

Dla danych wejściowych:

```
3 4 5
.#..
.##.
....
1 1 3 4
1 3 3 4
1 1 1 1
1 1 2 4
2 1 2 4
```

poprawnym wynikiem jest:

```
YES
YES
YES
NO
NO
```