

# Lapanie monety 2

## Treść zadania

W prostej grze zręcznościowej moneta pojawia się w górnym wierszu planszy i spada pionowo w dół. Na dole planszy znajduje się koszyk, którym gracz może poruszać w lewo albo w prawo.

Plansza ma 10 kolumn ponumerowanych od 0 do 9. Koszyk ma szerokość 3 pól. Pozycja koszyka oznacza kolumnę jego lewego pola.

Moneta startuje w górnym wierszu i spada przez 9 tur. W każdej turze najpierw wykonywany jest ruch koszyka, a następnie moneta spada o jeden wiersz. Po 9 turach moneta znajduje się w dolnym wierszu i wtedy sprawdzamy, czy została złapana.

Moneta jest złapana, jeśli jej kolumna znajduje się na jednym z trzech pól zajmowanych przez koszyk.

## Ruchy koszyka

Znak	Znaczenie
a	ruch o jedno pole w lewo, jeśli koszyk nie jest już przy lewej krawędzi
s	ruch o jedno pole w prawo, jeśli koszyk nie jest już przy prawej krawędzi
x	brak ruchu

## Wejście

W pierwszej linii znajdują się dwie liczby całkowite  $k$  oraz  $m$ :

$k$  - początkowa kolumna lewego pola koszyka,

$m$  - kolumna, w której spada moneta.

W drugiej linii znajduje się napis długości 9 opisujący kolejne ruchy koszyka. Każdy znak napisu to a, s albo x.

Kolumny planszy są od 0..9      Pozycja koszyka  $0 \leq k \leq 7$       Kolumna monety       $0 \leq m \leq 9$

Długość napisu ruchów wynosi dokładnie 9      Dozwolone znaki ruchów:      a, s, x

## Wyjście

Wypisz TAK, jeśli po wykonaniu wszystkich 9 ruchów moneta zostanie złapana. W przeciwnym razie wypisz NIE.

## Przykład

Wejście:

5 2

aaaaaaaaa

Wyjście:

TAK

## Wyjaśnienie przykładu

Koszyk zaczyna z lewym końcem w kolumnie 5, więc początkowo zajmuje kolumny 5, 6 i 7. W każdej z 9 tur gracz próbuje przesunąć koszyk w lewo. Po kilku ruchach koszyk dochodzi do lewej krawędzi i dalej nie może się przesunąć, więc na końcu zajmuje kolumny 0, 1 i 2. Moneta spada w kolumnie 2, dlatego zostaje złapana.

## Podzadania

Grupa	Punkty	Dodatkowe ograniczenia
1	20	napis ruchów składa się wyłącznie ze znaków x
2	20	wszystkie ruchy są w tę samą stronę
3	20	mieszane ruchy, bez wymuszania wszystkich przypadków brzegowych
4	40	pełne ograniczenia