

Zadanie: REKPOZ

Reklama pozioma

Po tym jak Tobiasz z sukcesem powiesił reklamę pionową (patrz zadanie REKPION) to jego szef powierzył mu znacznie trudniejsze zadanie. Tym razem Tobiasz ma znaleźć idealne miejsce do powieszenia reklamy poziomej. Jak to bywa z reklamami, powinna ona być bardzo dobrze widoczna. Reklama jest zaś dobrze widoczna kiedy jest odpowiednio wysoko. Pomóż Tobiaszowi stwierdzić, czy można powiesić na budynkach reklamę tak jak chce jego szef.

Wejście

W pierwszej linii wejścia znajdują się trzy liczby naturalne. Pierwsza z nich to liczba budynków przy ulicy – co najmniej 1 lecz nie więcej niż 10^6 . Druga liczba to szerokość reklamy – co najmniej 1 lecz nie więcej niż 10^6 . Wysokość reklamy to 1, tak samo jak szerokość każdego z budynków. Ostatnią liczbą w pierwszej linii jest minimalną wysokość reklamy nad ziemią – co najmniej 0, lecz nie więcej niż 10^6 .

Wyjście

W pierwszej i jedynej linii wyjścia powinno znaleźć się słowo „TAK” (bez cudzysłówów) jeśli jest możliwe powieszenie reklamy na jakimś budynku lub „NIE” (bez cudzysłówów) w przeciwnym przypadku.

Przykład

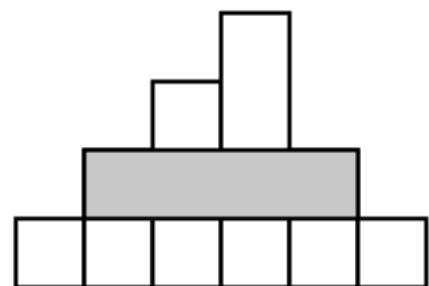
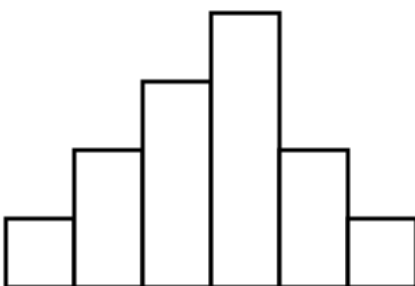
Dla danych wejściowych:

6 4 1
1 2 3 4 2 1

Wyjaśnienie do przykładu: Przy ulicy stoi 6 budynków o wysokościach: 1, 2, 3, 4, 2 oraz 1. Reklamę o szerokości 4 można powiesić na wysokości 1 na 4 budynkach od drugiego do piątego. Odpowiedzią jest: TAK. Rysunek po lewej przedstawia budynki przed powieszeniem reklamy, rysunek po prawej przedstawia budynki po powieszeniu reklamy.

poprawnym wynikiem jest:

TAK



Dla danych wejściowych:

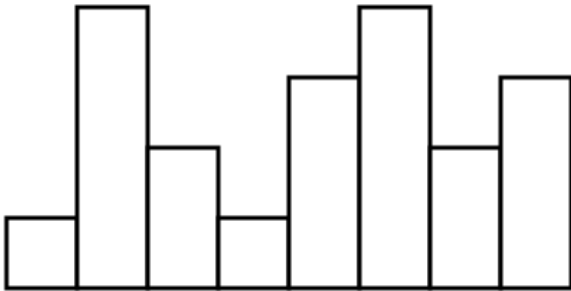
8 5 1

1 4 2 1 3 4 2 3

Wyjaśnienie do przykładu: Przy ulicy stoi 8 budynków o wysokościach: 1, 4, 2, 1, 3, 4, 2 oraz 3. Reklamy o szerokości 5 i na wysokości 1 nie można powiesić na żadnym budynku. Odpowiedzią jest: NIE.

poprawnym wynikiem jest:

NIE



Dla danych wejściowych:

8 5 0

1 4 2 1 3 4 2 3

Wyjaśnienie do przykładu: Ten przykład jest podobny do poprzedniego, ale tym razem możemy powiesić reklamę niżej. Przy ulicy stoi 8 budynków o wysokościach: 1, 4, 2, 1, 3, 4, 2 oraz 3. Reklamę o szerokości 5 i na wysokości 0 można powiesić na kilka sposobów. Jeden z nich pokazano na rysunku poniżej. Odpowiedzią jest: TAK.

poprawnym wynikiem jest:

TAK

