

Autostrady Króla Bajtka

Król Bajtek zaplanował właśnie autostrady między miastami we własnym państwie, ma N miast i M autostrad. Bajtek chce teraz wiedzieć czy może przejechać z Państwa A do państwa B (niekoniecznie bezpośrednią trasą), jednak nie chce mu się sprawdzać tego samemu, od czego ma przecież nadwornego programistę (czyli ciebie). Napisz program który wykona zadanie powierzone ci przez króla Bajtka

Dane:

Dany jest acykliczny graf o N wierzchołkach i M krawędziach, następnie M wierszy zawierających 2 liczby opisujących ścieżki w grafie.
jest też Q zapytań, odpowiedz czy da się przejść z wierzchołka A do B w tym grafie dla każdego z zapytania.

wejście:

$0 < N, M < 500'000$
 $0 < Q < 1'000'000$
 $0 < A, B < N$

Wyjście:

Twój program powinien wypisać Q wierszy zawierających Jedno słowo: TAK jeżeli da się przejechać między miastem A do B, albo NIE jeżeli się nie da.

Przykład:

wejście:

4 2
1 2
1 3
3
1 3
1 4
4 3

wyjście:

TAK
NIE
NIE