

Dany jest ważony graf skierowany.

Napisz program, który: wczyta opis grafu, wyznaczy wagę minimalnego cyklu prostego w tym grafie i wypisze wynik na standardowe wyjście.

WEJŚCIE

W pierwszym wierszu wejścia znajdują się dwie liczby naturalne N i M , określające liczbę wierzchołków i liczbę krawędzi grafu. W kolejnych M wierszach znajduje się opis krawędzi w grafie. Opis każdej krawędzi składa się z trzech liczb naturalnych u_i , v_i , c_i , pooddzielanych pojedynczym odstępem i określających istnienie krawędzi z wierzchołka numer u_i do wierzchołka v_i o koszcie c_i .

Wierzchołki numerowane są kolejnymi liczbami naturalnymi od 1 do N .

WYJŚCIE

W pierwszym (i jedynym) wierszu wyjścia należy wypisać najmniejszą wagę cyklu prostego w zadanym grafie. Jeśli w grafie nie ma żadnego cyklu należy wypisać NIE.

OGRANICZENIA

$1 \leq N \leq 200$, $0 \leq M \leq 5\,000$, $0 \leq c_i \leq 10^6$.

PRZYKŁAD

Wejście

```
4 5
1 2 3
2 3 4
3 1 5
3 4 2
4 1 2
```

Wyjście

```
11
```