

# Trzęsienie ziemi

Zdalne Warsztaty Olimpijskie dla Juniorów, warsztaty  
4 marca 2022

Kod zadania: **trz**  
Limit czasu: **6 s (cpp)**  
Limit pamięci: **128 MB**



Po ogromnym trzęsieniu ziemi w Bajtocji cała dotychczasowa infrastruktura została zniszczona. Król Bajtazar chcący pomóc swoim poddanym zlecił posłańcom, żeby dla każdej drogi określili ilość dni, których potrzeba na jej naprawienie. Dróg może być dużo, a czasu jest mało, napięcie w królestwie rośnie. Poddani będą zadowoleni, wtedy gdy z każdego miasta będzie się dało dojechać do każdego innego niezależnie w jakim czasie. Twoim zadaniem jako nadworny informatyk jest określenie ile potrzeba minimalnie dni, żeby poddani byli szczęśliwi.

## Wejście

W pierwszym wierszu standardowego wejścia znajdują się dwie liczby całkowite  $N, M$  ( $1 \leq n \leq 7\,000, 1 \leq m \leq 10^6$ ), oznaczające odpowiednio ilość miast oraz ilość dróg w Bajtocji.

W następnych  $M$  wierszach znajdują się trzy liczby całkowite  $x, y, z$  ( $1 \leq x, y \leq n, 1 \leq z \leq 1\,000$ ) oznaczające nieskierowaną krawędź od  $x$  do  $y$  o wadze  $z$ .

## Wyjście

W pierwszym wierszu standardowego wyjścia powinna znaleźć się jedna liczba określająca minimalną liczbę dni potrzebną na zadowolenie poddanych Bajtocji.

## Przykłady

Wejście dla testu trz0:

```
6 10
1 2 2
1 6 1
1 5 3
4 1 5
2 6 2
2 3 5
4 3 4
3 5 4
4 5 4
5 6 3
```

Wyjście dla testu trz0:

```
14
```

