

Wielka Ucieczka Traktorem

WWI 2024 – grupa 2
Dzień 5 – 20 sierpnia 2024

Kod zadania: **wut**
Limit pamięci: **256 MB**



Kombajnista Ambroży nabroił w wiosce i teraz ucieka na swoim podrasowanym traktorze. Wioska składa się z n skrzyżowań, niektóre z nich są połączone dwukierunkowymi drogami. Skrzyżowania są ponumerowane liczbami od 1 do n , przy skrzyżowaniu o numerze 1 znajduje się karczma, skąd Ambroży ucieka. Ambroży stara się udać do swojej meliny, mieszczącej się przy skrzyżowaniu o numerze n , najszybszą możliwą drogą. Wypisz listę wszystkich skrzyżowań, na których Ambroży może pojawić się w drodze do swej meliny (czyli listę wszystkich skrzyżowań, które leżą na jakiejś najkrótszej ścieżce ze skrzyżowania 1 do skrzyżowania n).

Wejście

Pierwsza linia wejścia zawiera dwie liczby $2 \leq n \leq 100\,000$ i $1 \leq m \leq 200\,000$, oznaczające liczbę skrzyżowań i dróg w wiosce. Kolejne m wierszy zawiera opis kolejnych dróg: liczby całkowite a, b, c : $1 \leq a, b \leq n$, $1 \leq c \leq 1000$, oznaczające drogę między skrzyżowaniami a i b , którą kombajnista Ambroży przebywa w c sekund. Może istnieć wiele dróg łączących te same skrzyżowania, jak i droga pętla (czyli $a = b$).

Wyjście

Należy wypisać listę wszystkich skrzyżowań, przez które może przejechać Ambroży, w kolejności rosnącej, po jednym w linii.

Przykład

Wejście dla testu wut0:

```
10 11
1 2 1
1 3 1
3 4 2
4 5 1
5 6 1
5 10 2
1 7 1
7 8 3
7 9 2
9 10 2
8 10 1
```

Wyjście dla testu wut0:

```
1
7
8
9
10
```

Wyjaśnienie do przykładu: Możliwe najoptymalniejsze trasy to 1 -> 7 -> 8 -> 10 oraz 1 -> 7 -> 9 -> 10.

Ocenianie

Podzadanie	Ograniczenia	Limit czasu	Liczba punktów
1	$n, m \leq 500$	2 s	40
2	Brak dodatkowych ograniczeń	2 s	60

