

## 資料中心 (Center)

### 問題敘述

AC Company 是一家科技公司，在國內設有多個資料中心提供雲端計算服務。有些資料中心之間設有可交換數據的雙向連線，這些連線形成了 AC Company 專門的數據網路，使得不同資料中心之間可以交換資料。

某一天，AC Company 的工程師發現目前的系統存在一些問題，他們打算暫時簡化資料中心之間的網路以便於解決問題。為了保持服務不被中斷，他們希望能夠最低限度的保持資料中心之間的網路連通性，也就是恰有一條路徑連接兩個任意的資料中心（可能會經由多個資料中心之間的連線）。

這麼作可能降低資料中心之間的流量上限，因此他們想先評估網路簡化後的流量上限，意即任意兩個資料中心的傳輸路徑中，可能經歷的最小流量上限值。請撰寫程式協助他們。

### 輸入格式

第一列有兩個整數  $N$  和  $M$  ( $3 \leq N \leq 10^4$ 、 $1 \leq M \leq 10^5$ )，代表資料中心的數量以及原始網路的連線數。

接下來有  $M$  列，每一列有三個整數  $S$ 、 $T$  和  $F$  ( $1 \leq S < T \leq N$ 、 $1 \leq F \leq 10^9$ )，代表第  $S$  號資料中心與第  $T$  號資料中心之間連線的流量上限是  $F$ 。保證兩個資料中心之間最多只存在一個連線，且原始網路是連通的。

### 輸出格式

請輸出一個數字代表網路簡化後的流量的最大值。

<b>輸入範例 1</b> 4 4 1 2 6 1 3 8 2 4 7 3 4 8	<b>輸出範例 1</b> 7
<b>輸入範例 2</b> 6 11 1 2 100 1 3 105 1 5 100 1 6 110 2 3 110 2 5 90 2 6 90 3 4 95 3 5 95 4 5 90 5 6 110	<b>輸出範例 2</b> 95

## 評分說明

此題目測資分成多組，每組測資有多筆測試資料，需答對該組所有測試資料才能獲得該組分數，各組詳細限制如下。

第一組（10 分）：每一個資料中心都會剛好連到另外兩個資料中心。

第二組（20 分）： $M = N$ 。

第三組（30 分）： $N \leq 10^3$ 。

第四組（40 分）：無特別限制。