

安裝順序 (Dependency)

問題敘述

老師出了一個學習單給學生做，內容如下：有 N 個待安裝的軟體(編號 $1 \sim N$)，軟體間存在 M 個相依關係；第 i 個相依關係為 (a_i, b_i) ($1 \leq a_i, b_i \leq N, a_i \neq b_i$)，代表在安裝軟體 b_i 之前，需要先安裝軟體 a_i 。

舉例而言，已知有 $N=4$ 個軟體， $M=4$ 個相依關係： $(a_1, b_1) = (1, 2)$ 、 $(a_2, b_2) = (1, 3)$ 、 $(a_3, b_3) = (2, 4)$ ，及 $(a_4, b_4) = (3, 4)$ 。在此情況下，順序 $(1, 2, 3, 4)$ 是一個合法的安裝順序，而 $(2, 1, 3, 4)$ 不是一個合法的安裝順序，因為在安裝軟體 2 之前需先安裝軟體 1。

老師發現他原本出的題目有可能存在多組合法解答，就好比前述例子中 $(1, 3, 2, 4)$ 也是一組合法的順序。如果有多組答案的話，批改會很麻煩，因此老師請你寫一個程式檢查題目是否存在多組解。

輸入格式

第一列有兩個正整數 N ($2 \leq N \leq 2 \times 10^5$) 和 M ($M \leq \min(N \times (N-1) / 2, 2 \times 10^5)$)，表示待安裝的軟體與軟體相依關係數量。接下來 M 列，每列有兩個正整數 a_i 與 b_i ($1 \leq a_i, b_i \leq N, a_i \neq b_i$)，表示軟體相依關係，不會有兩組 (a_i, b_i) 相同。同一列兩數之間以一個空白為間隔。

輸出格式

請輸出一個整數，輸出 1 表示測資有多組解，0 表示測資恰有一組解。測資保證不會出現無解的情況（例如：安裝軟體 1 之前需要先安裝軟體 2，但是安裝軟體 2 之前也需要先安裝軟體 1）。

輸入範例 1	輸出範例 1
4 4 1 2 1 3 2 4 3 4	1

<p>輸入範例 2</p> <p>4 4 1 2 1 3 2 3 3 4</p>	<p>輸出範例 2</p> <p>0</p>
<p>輸入範例 3</p> <p>5 5 5 1 3 4 5 4 2 5 1 3</p>	<p>輸出範例 3</p> <p>0</p>

評分說明

此題目測資分成兩組，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 (40 分)： $N \leq 10$ 。

第二組 (60 分)：無特別限制。