

周遊列國 (Travel)

問題敘述

伊蕾娜十分喜歡短篇小說集《妮可冒險記》，同時也很崇拜書中的主角妮可，從小就立志成為魔女，希望未來能夠像妮可一樣周遊列國、四處旅行。在伊蕾娜正式成為魔女之後，決定開始她的漫長旅行，與世上形形色色的人們邂逅，編織出相逢與離別的故事。

然而，伊蕾娜在正式踏上旅行之前，她注意到任意兩個國家之間不一定存在道路直接相連，甚至即使相連也只能單向通行。於是伊蕾娜開始思考，是否存在一條路線，讓她能順利拜訪世界上所有的國家（此路線允許經過她曾拜訪過的國家）。

輸入格式

第一行輸入兩個非負整數 N ($1 \leq N \leq 10^5$)、 M ($0 \leq M \leq 10^6$)，分別表示國家的數量以及連接道路的數量；其中國家的編號為 $1 \sim N$ 。

接下來的 M 行，每行有兩個正整數 A_i, B_i ($1 \leq A_i, B_i \leq N$ 且 $A_i \neq B_i$)，代表存在一條單向的道路從國家 A_i 抵達國家 B_i ；可能存在不只一條從國家 A_i 抵達國家 B_i 的道路。

輸出格式

輸出僅包含一個字串；假設伊蕾娜最初所在的國家編號為 1（且國家 1 在伊蕾娜出發前即視為已拜訪），若存在一種走訪路線（無論途中是否有再度走訪已經拜訪過的國家），使得伊蕾娜能夠拜訪其餘所有國家則輸出 Yes，反之則輸出 No。

輸入範例 1	輸出範例 1
3 4 1 2 2 1 1 3 3 1	Yes

範例 1 說明： 存在以下走訪路線： $1 \rightarrow 2 \rightarrow 1 \rightarrow 3$

伊蕾娜能夠拜訪所有國家，故輸出 Yes。

輸入範例 2 4 4 1 2 1 3 2 4 3 4	輸出範例 2 No
--	---------------------

範例 2 說明：不存在一種走訪路線使得伊蕾娜能夠拜訪所有國家，故輸出 No。

評分說明

此題目測資分成四組，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)： $1 \leq N \leq 1,000$ ， $0 \leq M \leq 10^5$ ，且道路是雙向的，即若存在從國家 A 抵達國家 B 的道路，則一定存在從國家 B 抵達國家 A 的道路。

第二組 (20 分)： $1 \leq N \leq 1,000$ ， $0 \leq M \leq 10^5$ ，且道路不存在環，即不存在一條路線使得離開國家 A 之後能夠再度回到國家 A 。

第三組 (20 分)： $1 \leq N \leq 1,000$ ， $0 \leq M \leq 10^5$ 。

第四組 (50 分)：依題敘。