

## Number of paths in a directed acyclic graph

Cho một đồ thị có hướng, không chu trình. Tìm số lượng đường đi khác nhau trên đồ thị đã cho.

**Input:** Vào từ file **CPDAG.INP**

- Dòng đầu chứa 2 số nguyên  $N$  và  $M$  ( $N, M \leq 10^5$ ) lần lượt là số đỉnh và số cạnh của đồ thị
- $M$  dòng tiếp theo mỗi dòng ghi một cặp số  $(u, v)$  thể hiện có đường đi trực tiếp từ  $u$  tới  $v$

**Output:** Ghi ra file **CPDAG.OUT** một số nguyên duy nhất là số đường đi trên khác nhau trên đồ thị đã cho. Vì số lượng đường đi rất lớn nên ta chỉ đưa ra phần dư trong phép chia cho 1000000007

**Ví dụ:**

CPDAG.INP	CPDAG.OUT
4 4 1 3 1 2 2 3 2 4	6

**Giải thích:** Các đường đi  $1 \rightarrow 2 \rightarrow 3$ ,  $1 \rightarrow 2$ ,  $1 \rightarrow 3$ ,  $2 \rightarrow 3$ ,  $2 \rightarrow 4$ ,  $1 \rightarrow 2 \rightarrow 4$