

Cây khung trong một DAG

Cho đồ thị có hướng không chu trình N đỉnh, M cung, mỗi cung có trọng số xác định. Một cây khung của đồ thị này là một đồ thị con N đỉnh thỏa mãn:

Có đúng một đỉnh không có cung ra khỏi nó, gọi là đỉnh gốc

Các đỉnh còn lại đều có đúng một cung ra

Trọng số của cây khung được tính bằng tổng trọng số các cung trong cây khung đó. Hãy xác định trọng số nhỏ nhất có thể của cây khung

Input (dagmst.inp)

Dòng 1: hai số nguyên N, M ($1 \leq N \leq 1000$ | $0 \leq M \leq 10000$)

Dòng 2... $M+1$: mỗi dòng có 3 số nguyên u, v, c thể hiện có cung **trọng số c đi từ $v \rightarrow u$** ($1 \leq u, v \leq N$; $0 \leq c \leq 10^6$)

Output (dagmst.out)

Dòng 1: số nguyên kết quả, -1 nếu đồ thị đã cho không có cây khung

Dagmst.inp	Dagmst.out
4 4 1 2 5 2 4 1 3 4 1 1 3 5	11