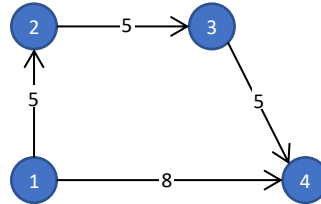


Đếm đường ngắn nhất [CNTSHP.*]

Cho đồ thị định hướng có trọng số n đỉnh, m cung, các đỉnh được đánh số $1, 2, \dots, n$, các cung được đánh số $1, 2, \dots, m$. Với mỗi cung của đồ thị, hãy xác định số lượng đường đi ngắn nhất qua nó.

Chẳng hạn, với đồ thị ở hình dưới, cung $(1 \rightarrow 2; 5)$ thuộc vào hai đường đi ngắn nhất $(1 \rightsquigarrow 2)$, $(1 \rightsquigarrow 3)$, cung $(1 \rightarrow 4; 8)$ chỉ thuộc vào đúng một đường đi ngắn nhất $(1 \rightsquigarrow 4)$.



Dữ liệu

- Dòng 1: hai số nguyên n, m ($1 \leq n \leq 1500; 1 \leq m \leq 5000$);
- Dòng 2 ... $m + 1$: dòng $i + 1$ ghi ba số nguyên u, v, c thể hiện cung i nối từ đỉnh u đến đỉnh v có trọng số c ($0 < c \leq 10^4$);

Kết quả

- Dòng 1 ... m : dòng i ghi số nguyên là số lượng đường đi ngắn nhất chứa cung i , kết quả lấy theo modulo $10^9 + 7$.

Ví dụ

CNTSHP.INP	CNTSHP.OUT
4 4	2
1 2 5	3
2 3 5	2
3 4 5	1
1 4 8	