

Tổng đường đi ngắn nhất

Cho một đồ thị liên thông, cạnh không có trọng số, giữa 2 đỉnh khác nhau có thể có nhiều cạnh nối giữa chúng.

Yêu cầu: Hãy tính tổng độ dài đường đi ngắn nhất giữa mọi cặp đỉnh của đồ thị.

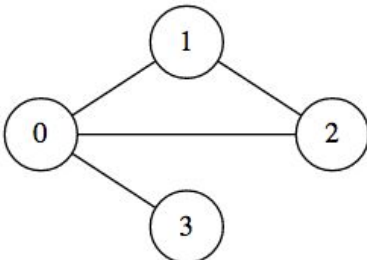
Input: đọc từ file **cliquegraph.in**

- Dòng đầu tiên chứa số nguyên N ($1 \leq N \leq 2500$) là số lượng đỉnh của đồ thị. Các đỉnh của đồ thị được đánh số từ 0 tới $N - 1$.
- Dòng thứ hai chứa số nguyên M ($1 \leq M \leq 5000$) là số lượng thông tin mô tả đồ thị.
- M dòng sau, mỗi dòng chứa một $s + 1$ số nguyên trong đó: số đầu tiên là số nguyên dương s , theo sau là s số nguyên dương phân biệt v_1, v_2, \dots, v_s ($0 \leq v_i < N$). Thông tin này cho biết, có cạnh nối giữa đỉnh v_i và đỉnh v_j với mọi $1 \leq i < j \leq s$. Tổng của tất cả các s trên M dòng không vượt quá 5000.

Output: ghi ra file **cliquegraph.out**

In ra tổng độ dài đường đi ngắn nhất giữa mọi cặp đỉnh của đồ thị.

Ví dụ

cliquegraph.in	cliquegraph.out	Giải thích
4 2 3 0 1 2 2 0 3	8	
5 2 4 0 1 2 3 3 1 2 4	12	