

Progetto

Tutti i vicini di casa di Andrea hanno deciso di connettersi tramite una rete. Ma lui vuole minimizzare il costo totale del cavo richiesto poiché è un po' pignolo riguardo alla spesa del progetto. Per alcune ragioni sconosciute, desidera anche una seconda opzione. Ovvero, vuole conoscere il secondo miglior costo per il progetto. Obiettivo di questo progetto è aiutare Andrea nel suo obiettivo.

Input L'input inizia con un intero $t \leq 1000$ che indica il numero di casi di test da gestire. Seguono t insiemi di dati dove ogni insieme di dati inizia con una coppia di interi v ($1 \leq v \leq 100$) ed e ($0 \leq e \leq 200$). v indica il numero di vicini ed e indica il numero di connessioni dirette consentite tra di loro. Le seguenti e righe contengono la descrizione delle connessioni dirette consentite dove ogni riga è nella forma 'inizio fine costo', dove inizio e fine sono i due estremi della connessione e costo è il costo per la connessione. Tutte le connessioni sono bidirezionali e può esserci più di una connessione tra due estremi.

Output

Ci possono essere tre tipi di output

1. Nessuna soluzione
2. Non esiste un secondo miglior costo
3. Esiste un secondo miglior costo

Nei tre casi, l'output deve essere: "Nessuna soluzione" per il primo caso, "Nessun secondo miglior costo" per il secondo caso e un intero c per il terzo caso dove c è il secondo miglior costo. L'output per un caso dovrebbe iniziare in una nuova riga.

Esempio di Input

4

5 4

1 2 5

3 2 5

4 2 5

5 4 5

5 3

1 2 5

3 2 5

5 4 5

5 5

1 2 5

3 2 5

4 2 5

5 4 5

4 5 6

1 0

Esempio di Output

Caso #1: Nessun secondo miglior costo

Caso #2: Nessuna soluzione

Caso #3: 21

Caso #4: Nessun secondo miglior cost