

## ROBINSON VÀ MÊ CUNG

Sau vụ đắm tàu, Robinson bị dạt vào một đảo hoang cách nơi thuyền bè qua lại hàng trăm cây số. Để tránh thú dữ, anh phải làm nhà, dựng lũy, đào hang, để có lương thực, anh tìm cách bắn chim, săn thú, câu cá và trồng lúa chỉ với mười hai hạt thóc, rồi dùng da thú để làm quần áo... Vào một ngày đẹp trời, trong lúc đi săn, Robinson phát hiện một mê cung khổng lồ trong khu rừng, mê cung này có thể mô tả thành n địa điểm (được đánh số từ 1 đến N), giữa hai địa điểm của mê cung có thể có đường bộ đi tới được trực tiếp hoặc phải vượt đầm lầy hoặc không thể đi qua lại được, và việc vượt đầm lầy thì rất nguy hiểm. Robinson thấy bản đồ của mê cung ngay trước cửa vào mê cung này, rất tò mò, anh ta muốn khám phá những điều huyền bí trong mê cung. Giả thiết rằng Robinson ban đầu ở địa điểm 1 và muốn đến địa điểm cuối là N.

**Yêu cầu:** Hãy cho biết tổng độ dài đường bộ mà Robinson phải đi ngắn nhất là bao nhiêu sao cho số lần vượt đầm lầy là ít nhất.

**Dữ liệu vào:** Từ tệp **ROBINSON.INP** gồm:

- Dòng đầu tiên ghi số nguyên dương n ( $n \leq 100$ )
- Tiếp đến là một số dòng, mỗi dòng ghi 3 số x,y,z (z là số nguyên không âm và không vượt quá 100), trong đó:
  - + nếu z=0 thì giữa x và y có đầm lầy.
  - + nếu z khác 0 thì cho biết độ dài đường bộ đi qua lại trực tiếp từ địa điểm x đến địa điểm y là z.

**Dữ liệu ra:** Ghi ra tệp **ROBINSON.OUT**

- Ghi tổng độ dài đường bộ mà Robinson phải đi và tổng số lần Robinson phải vượt đầm lầy thỏa mãn yêu cầu (mỗi số trên 1 dòng). Nếu không có đường đi thì ghi -1.

**Ví dụ:**

ROBINSON.INP	ROBINSON.OUT
6	3
1 2 1	1
2 3 0	
2 4 0	
3 4 0	
1 3 5	
4 6 2	
3 6 0	
1 5 0	
5 6 4	