

Du lịch

Một nhóm bạn gồm p người cùng lên kế hoạch đến hòn đảo X chơi trong kỳ nghỉ đông sắp tới. Mỗi người trong nhóm bạn đều sống ở một đất nước khác nhau và máy bay là phương tiện duy nhất để có thể đi đến hòn đảo X. Giả sử rằng mỗi đất nước chỉ có đúng một sân bay.

Nhóm bạn sẽ xuất phát hành trình cùng một ngày tại thành phố mà mỗi người đang sinh sống. Sau đó, để đến thành phố có chứa sân bay, mỗi ngày, mỗi người sẽ thực hiện một trong hai hành động sau:

- Ở lại một khách sạn với giá rẻ nhất trong thành phố hiện tại
- Đi đến một thành phố mà có đường cao tốc nối từ thành phố hiện tại đến thành phố đó. Đi qua đường cao tốc sẽ mất một chi phí.

Nhóm bạn muốn họ sẽ vào sân bay cùng một ngày để đi đến hòn đảo X cùng ngày với nhau luôn.

Yêu cầu: Bạn hãy giúp nhóm bạn xác định tổng số tiền nhỏ nhất họ cần bỏ ra để có thể đạt được mong muốn trên. Lưu ý rằng số ngày di chuyển không quan trọng, và khi một người đến thành phố có chứa sân bay người đó không nhất thiết phải vào luôn.

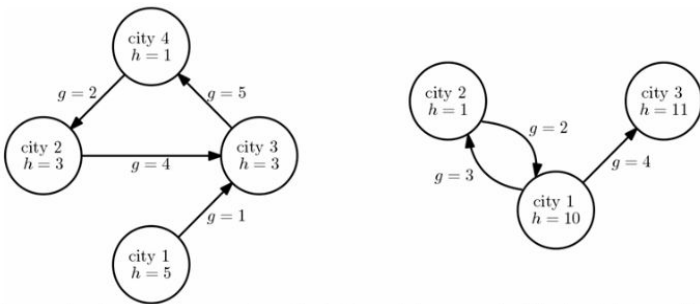
Input: đọc từ file **vacation.in**

- Dòng đầu tiên chứa số nguyên p ($1 \leq p \leq 3$) là số lượng người trong nhóm bạn.
- p nhóm dòng sau, mỗi nhóm dòng mô tả đất nước của mỗi người trong nhóm bạn, mỗi nhóm dòng có định dạng:
 - Dòng đầu tiên chứa 2 số nguyên n, m ($1 \leq n \leq 50, n - 1 \leq m \leq 4n$) lần lượt là số thành phố và số đường cao tốc. n thành phố được đánh số từ 1 tới n .
 - n dòng sau, dòng thứ i ($1 \leq i \leq n$) chứa số nguyên h ($0 \leq h \leq 10^6$) là giá tiền phải trả mỗi ngày của khách sạn rẻ nhất ở thành phố i .
 - m dòng sau, mỗi dòng chứa 3 số nguyên u, v, g ($1 \leq u, v \leq n, 0 \leq g \leq 10^6$) mô tả có một con đường cao tốc một chiều nối từ thành phố u tới thành phố v và mất chi phí g để đi qua con đường này.
 - Dòng cuối cùng chứa số nguyên a ($1 \leq a \leq n$) là thành phố có chứa sân bay.
 - Mỗi người trong nhóm bạn sẽ xuất phát tại thành phố 1. Dữ liệu đảm bảo luôn tồn tại đường đi từ thành phố 1 tới thành phố a .

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

In ra trên một dòng tổng số tiền nhỏ nhất mà nhóm bạn cần bỏ ra để họ có thể vào sân bay cùng một ngày.

Ví dụ:

vacation.in	vacation.out	Giải thích
2 4 4 5 3 3 1 1 3 1 2 3 4 3 4 5 4 2 2 4 3 3 10 1 11 1 2 3 1 3 4 2 1 2 3	16	 <p>Ngày 1: người 1 đi tới thành phố 3, người 2 đi tới thành phố 2</p> <p>Ngày 2: người 1 đi tới thành phố 4, người 2 đi tới thành phố 1</p> <p>Ngày 3: người 1 ở lại thành phố 4, người 2 đi tới thành phố 3</p> <p>Chi phí: $(1 + 5 + 1) + (3 + 2 + 4) = 16$</p>
2 4 4 2 8 15 1 1 2 5 2 3 7 3 4 10 4 1 3 3 5 4 1 1 1 1 1 1 2 3 2 3 5 3 4 7 4 5 1 5	32	