Từ tập các bài có trên SPOJ (acm)

3501. Xây dựng đường

Mã bài: QBBUILD

Vua Peaceful vừa khai hoang một vùng đất để lập ra đất nước Peace, lúc đầu chỉ có N thành phố (được đánh số từ 1 đến N) và không có con đường nào.

Vua Peace chọn ra 4 thành phố đặc biệt để làm trung tâm kinh tế và 4 thành phố này phải được liên thông với nhau. Chi phí xây dựng các con đường không phải nhỏ vì thế nhà vua muốn sử dụng chi phí ít nhất để xây dựng các con đường sao cho 4 thành phố đặc biệt đó vẫn liên thông.

Bạn được biết chi phí ước tính để xây dựng một số con đường và bạn hãy chọn một số con đường để xây dựng để theo đúng ý nhà vua biết rằng luôn tồn tại ít nhất một phương án xây dựng đường sao cho 4 thành phố đặc biệt liên thông.

### Input

Dòng đầu tiên ghi số nguyên dương N là số lượng các thành phố.( 1 ≤ N ≤ 100 )

Dòng thứ hai ghi 4 số nguyên là số hiệu của 4 thành phố đặc biệt.

Trong một số dòng tiếp theo, mỗi dòng ghi 3 số nguyên u, v và c với ý nghĩa muốn xây dựng một con đường hai chiều nối trực tiếp giữa 2 thành phố u và v thì chi phí là c. ( 1 ≤ c ≤ 5000 )

### Output

Gồm 1 dòng duy nhất là tổng chi phí nhỏ nhất để xây dựng hệ thống đường.

### Example

**Input:**

5

2 3 4 1

1 2 10

1 5 1

5 2 1

1 4 1

4 3 3

3 2 2

**Output:**

5

|  |  |
| --- | --- |
| Được gửi lên bởi: | [special\_one](http://vn.spoj.com/users/cun) |
| Ngày: | 2008-12-10 |
| Thời gian chạy: | 0.100s |
| Giới hạn mã nguồn: | 50000B |
| Memory limit: | 1536MB |
| Cluster: | [Cube (Intel Pentium G860 3GHz)](http://vn.spoj.com/clusters/) |
| Ngôn ngữ cho phép: | Tất cả ngoại trừ: ERL JS NODEJS PERL 6 SCM qobi VB.net |
| Nguồn bài: | IOICAMP 3 |