

**Notice:** 1:由于本OJ建立在Linux平台下,而许多题的数据在Windows下制作,请注意输入、输出语句及数据类型及范围,避免无谓的RE出现。 2:本站即将推出针对初学者的试题系统(与目前OJ是分开的,互不影响),内容覆盖从语法入门到NOI的所有知识点,敬请关注。

## 1758: [Wc2010]重建计划

Time Limit: 40 Sec Memory Limit: 162 MB

Submit: 1613 Solved: 539

[\[Submit\]](#)[\[Status\]](#)[\[Discuss\]](#)

### Description

X 国遭受了地震的重创,导致全国的交通近乎瘫痪,重建家园的计划迫在眉睫。X 国由  $N$  个城市组成,重建小组提出,仅需建立  $N-1$  条道路即可使得任意两个城市互相可达。于是,重建小组很快提出了一个包含  $N-1$  条道路的方案,并满足城市之间两两可达,他们还计算评估了每条道路  $e$  建设之后可以带来的价值  $v(e)$ 。

由于重建计划复杂而艰难,经费也有一定限制。因此,政府要求第一期重建工程修建的道路数目为  $k$  条,但需满足  $L \leq k \leq U$ ,即不应少于  $L$  条,但不超过  $U$  条。同时,为了最大化利用率,要求建设的这些道路**恰好组成一条简单路径**,即所建设的  $k$  条路径可以构成一个排列  $e_1 = (p_1, q_1), e_2 = (p_2, q_2), \dots, e_k = (p_k, q_k)$ , 对于  $1 \leq i < k$ , 有  $(q_i = p_{i+1})$ 。

重建小组打算修改他们的原有方案以满足要求,即在原有的  $N-1$  条道路中寻找一条路径  $S$  作为新的方案,使得新方案中的道路平均价值

$$AvgValue = \frac{\sum_{e \in S} v(e)}{|S|}$$

最大。这里  $v(e)$  表示道路  $e$  的价值,  $|S|$  表示新方案中道路的条数。请你帮助重建小组寻找一个最优方案。

注:在本题中  $L$  和  $U$  的设置将保证有解。

### Input

第一行包含一个正整数  $N$ , 表示X国的城市个数. 第二行包含两个正整数  $L$  和  $U$ , 表示政策要求的第一期重建方案中修建道路数的上下限 接下来的  $N-1$  行描述重建小组的原有方案, 每行三个正整数  $A_i, B_i, V_i$  分别表示道路  $(A_i, B_i)$ , 其价值为  $V_i$  其中城市由  $1..N$  进行标号

### Output

输出最大平均估值，保留三位小数

## Sample Input

```
4
2 3
1 2 1
1 3 2
1 4 3
```

## Sample Output

```
2.500
```

## HINT

20%的数据,N 30%的数据,N 100%的数据,N

## Source

[\[Submit\]](#)[\[Status\]](#)[\[Discuss\]](#)

[HOME](#) [Back](#)

[한국어](#) [中文](#) [فارسی](#) [English](#) [ไทย](#)

版权所有 ©2008-2012 大视野在线测评 | 湘ICP备13009380号 | 站长统计  
Based on opensource project hustoj.