

**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。

## 2809: [Apio2012]dispatching

Time Limit: 10 Sec Memory Limit: 128 MB

Submit: 2200 Solved: 1122

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

### Description

在一个忍者的帮派里，一些忍者们被选中派遣给顾客，然后依据自己的工作获取报酬。在这个帮派里，有一名忍者被称之为 Master。除了 Master 以外，每名忍者都有且仅有一个上级。为保密，同时增强忍者们的领导力，所有与他们工作相关的指令总是由上级发送给他的直接下属，而不允许通过其他方式发送。现在你要招募一批忍者，并把它派遣给顾客。你需要为每个被派遣的忍者支付一定的薪水，同时使得支付的薪水总额不超过你的预算。另外，为了发送指令，你需要选择一名忍者作为管理者，要求这个管理者可以向所有被派遣的忍者发送指令，在发送指令时，任何忍者（不管是否被派遣）都可以作为消息的传递人。管理者自己可以被派遣，也可以不被派遣。当然，如果管理者没有被派遣，就不需要支付管理者的薪水。你的目标是在预算内使顾客的满意度最大。这里定义顾客的满意度为派遣的忍者总数乘以管理者的领导力水平，其中每个忍者的领导力水平也是一定的。写一个程序，给定每一个忍者  $i$  的上级  $B_i$ ，薪水  $C_i$ ，领导力  $L_i$ ，以及支付给忍者们的薪水总预算  $M$ ，输出在预算内满足上述要求时顾客满意度的最大值。

- $1 \leq N \leq 100,000$  忍者的个数；
- $1 \leq M \leq 1,000,000,000$  薪水总预算；
- $0 \leq B_i < i$  忍者的上级的编号；
- $1 \leq C_i \leq M$  忍者的薪水；
- $1 \leq L_i \leq 1,000,000,000$  忍者的领导力水平。

### Input

从标准输入读入数据。

第一行包含两个整数  $N$  和  $M$ ，其中  $N$  表示忍者的个数， $M$  表示薪水的总预算。

接下来  $N$  行描述忍者们的上级、薪水以及领导力。其中的第  $i$  行包含三个整  $B_i, C_i, L_i$  分别表示第  $i$  个忍者的上级，薪水以及领导力。Master 满足  $B_i = 0$ ，并且每一个忍者的老板的编号一定小于自己的编号  $B_i < i$ 。

## Output

输出一个数，表示在预算内顾客的满意度的最大值。

## Sample Input

```
5 4
0 3 3
1 3 5
2 2 2
1 2 4
2 3 1
```

## Sample Output

```
6
```

## HINT

如果我们选择编号为 1 的忍者作为管理者并且派遣第三个和第四个忍者，薪水总和为 4，没有超过总预算 4。因为派遣了 2 个忍者并且管理者的领导力为 3，

用户的满意度为 2 ，是可以得到的用户满意度的最大值。

## 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.