

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。

1497: [NOI2006]最大获利

Time Limit: 5 Sec Memory Limit: 64 MB

Submit: 3602 Solved: 1747

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

Description

新的技术正冲击着手机通讯市场，对于各大运营商来说，这既是机遇，更是挑战。THU集团旗下的CS&T通讯公司在新一代通讯技术血战的前夜，需要做太多的准备工作，仅就站址选择一项，就需要完成前期市场研究、站址勘测、最优化等项目。在前期市场调查和站址勘测之后，公司得到了一共N个可以作为通讯信号中转站的地址，而由于这些地址的地理位置差异，在不同的地方建造通讯中转站需要投入的成本也是不一样的，所幸在前期调查之后这些都是已知数据：建立第i个通讯中转站需要的成本为 P_i ($1 \leq i \leq N$)。另外公司调查得出了所有期望中的用户群，一共M个。关于第i个用户群的信息概括为 A_i , B_i 和 C_i ：这些用户会使用中转站 A_i 和中转站 B_i 进行通讯，公司可以获益 C_i 。 ($1 \leq i \leq M$, $1 \leq A_i, B_i \leq N$) THU集团的CS&T公司可以有选择的建立一些中转站（投入成本），为一些用户提供服务并获得收益（获益之和）。那么如何选择最终建立的中转站才能让公司的净获利最大呢？（净获利 = 获益之和 - 投入成本之和）

Input

输入文件中第一行有两个正整数N和M。第二行中有N个整数描述每一个通讯中转站的建立成本，依次为 P_1, P_2, \dots, P_N 。以下M行，第(i + 2)行的三个数 A_i, B_i 和 C_i 描述第i个用户群的信息。所有变量的含义可以参见题目描述。

Output

你的程序只要向输出文件输出一个整数，表示公司可以得到的最大净获利。

Sample Input

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

Sample Output

```
4
```

HINT

【样例说明】选择建立1、2、3号中转站，则需要投入成本6，获利为10，因此得到最大收益4。【评分方法】本题没有部分分，你的程序的输出只有和我们的答案完全一致才能获得满分，否则不得分。【数据规模和约定】80%的数据中： $N \leq 200$ ， $M \leq 1\,000$ 。100%的数据中： $N \leq 5\,000$ ， $M \leq 50\,000$ ， $0 \leq C_i \leq 100$ ， $0 \leq P_i \leq 100$ 。

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.