

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。

2202: [2010国家集训队]阳阳做任务

Time Limit: 15 Sec Memory Limit: 259 MB

Submit: 20 Solved: 3

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

Description

阳阳是一个任务狂人，他最喜欢看到游戏的任务列表中，“可以开始”一栏为空。这天他又发现了一款新游戏……这个游戏由 n 个城市构成，用1到 n 的整数编号。其中城市 v 有 f_v 个任务需要全部完成。但是，每次到达一个城市必须且只能完成一个任务。如果一个城市没有可以做的任务，阳阳就不能到达这个城市。做完任务以后，必须通过通道或者传送卷轴到达另外一个城市。通道总共有 m 条，它们单向连接两个城市。通道表示从城市 u 到城市 v 的通道。奇怪的是，通道只允许玩家至多通过 w 次。更奇怪的是，对于任意的通道和通道，若 $u_1 = u_2$ ，则 $v_1 = v_2$ 。传送卷轴可以从任意一个城市到达任意一个城市。特别地，可以回到原来的城市，算又到达这个城市一次，这时可以且必须再做一个任务。另外，最初你需要使用一个卷轴到达任意一个城市，最终可以停留在任意一个城市。阳阳想知道，完成所有的任务最少需要使用多少次转送卷轴。

Input

第一行包含两个正整数 n 、 m ，意义见题目描述。第二行包含 n 个正整数，第 i 个数表示 f_i 。接下来有 m 行，每行有三个正整数 u 、 v 、 w ，表示通道的最多使用次数为 w 。

Output

输出一行一个整数，表示做完所有的任务所需要的最少卷轴数目。

Sample Input

4 3

5 5 5 5

1 2 1

3 2 1

3 4 6

Sample Output

14

【样例说明】

“—”表示通过通道到达，“...”表示通过传送卷轴到达。

一个可行的方案如下

...1—2...3—2...3—4...1...1...1...1...2...2...2...3—4...3—4...3—4...4

【数据规模及约定】

对于100%的数据，0

HINT

Source

By 陈许旻

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

[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.