

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。

1198: [HNOI2006]军机调度

Time Limit: 10 Sec Memory Limit: 162 MB

Submit: 230 Solved: 162

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

Description

凯萨拥有一支由 n 个人组成的雇佣军，他们靠在威尼斯商行接任务过活。这支军队的成份比较复杂，不同的人往往具有不同的技能，有的人还拥有多项技能。威尼斯商行的任务也参差不齐，有的需要几个人合作完成，有的只需要一个人独立完成：有的很简单，不需要耗多少时间，因此报酬也较低，有的很有难度，需要多个人长期合作完成，因此报酬就高。完成这些任务的时间不会超过一个月。并且，一个人不能同时执行两项任务，也不能中途加入或者退出任务。但不执行任何任务。一项只需要 n 个人来完成的任务，如果执行该任务的人数 p 大于 n ，那么反而会得到更少的报酬，即原报酬的 $1/(p-n+1)$ 。

凯萨是一位英明的领袖，他往往在每个月的月底召开军事会议，总结上个月的成果，发给大家报酬，并指派下个月的任务。

请问，凯萨应该怎样指派任务，才能使总报酬最高？总报酬为多少？

Input

一行包含两个正整数 n, m 。彼此用空格隔开，其中 $n < 10$ 表示雇佣军的人数， $m < 15$ 表示下个月可选的任务数。接下来的 n 行中，第 i 行（对应整个文件的第 $i+1$ 行）的第一个整数小于等于表示编号为 i 的雇佣军可以执行的任务数，后面的整数是编号为 i 的雇佣军可以执行的所有任务的编号，这些整数之间用空格隔开。最后的 m 行中，每行有四个整数 b, e, p 和 r ，彼此之间用空格隔开，其中第 j 行（对应整个文件的第 $n+j+1$ 行）是编号为 j 的任务的描述： $0 < b < 32$ 表示该任务的开始日（这一天会被计入任务所需的时间中）， $0 < e < 32$ 表示该任务的结束日（这

一天也会被计入任务所需的时间中) , $p < 10$ 表示该任务所需人数, $0 < r < 100000$ 表示该任务的报酬。

Output

第一行只有一个整数 t ,表示最多可获得的总报酬

Sample Input

```
3 5
2 1 4
2 2 4
3 3 4 5
2 20 1 100
1 18 1 200
3 28 1 800
21 30 3 1500
19 21 1 400
```

Sample Output

```
1800
```

HINT

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.