

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。

1304: [CQOI2009]叶子的染色

Time Limit: 10 Sec Memory Limit: 162 MB

Submit: 503 Solved: 306

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

Description

给一棵 m 个结点的无根树，你可以选择一个度数大于1的结点作为根，然后给一些结点（根、内部结点和叶子均可）着以黑色或白色。你的着色方案应该保证根结点到每个叶子的简单路径上都至少包含一个有色结点（哪怕是这个叶子本身）。对于每个叶结点 u ，定义 $c[u]$ 为从根结点到 u 的简单路径上最后一个有色结点的颜色。给出每个 $c[u]$ 的值，设计着色方案，使得着色结点的个数尽量少。

Input

第一行包含两个正整数 m, n ，其中 n 是叶子的个数， m 是结点总数。结点编号为 $1, 2, \dots, m$ ，其中编号 $1, 2, \dots, n$ 是叶子。以下 n 行每行一个0或1的整数（0表示黑色，1表示白色），依次为 $c[1], c[2], \dots, c[n]$ 。以下 $m-1$ 行每行两个整数 a, b （ $1 \leq a < b \leq m$ ），表示结点 a 和 b 有边相连。

Output

仅一个数，即着色结点数的最小值。

Sample Input

5 3

0

1

0

1 4

2 5

4 5

3 5

Sample Output

2

HINT

$M \leq 10000$

$N \leq 5021$

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.