
NOIP2018 模拟赛

Newnode

题目名称	我是	大	滑稽
可执行文件名	am	big	hua ji
输入文件名	am.in	big.in	hua ji.in
输出文件名	am.out	big.out	hua ji.out
时间限制	1s	1s	1s
内存限制	128MB	128MB	128MB
测试点数目	10	10	10
测试点分值	10	10	10
是否有部分分	否	否	否
评测方式	Special Judge	全文比较	全文比较
题目类型	传统题	传统题	传统题
附加样例文件	无	无	无

注：

- 1.时限对应配置：Intel Core i7-8550U CPU @ 1.80GHZ
- 2.若配置有较大差别，时限可更改为标程最慢测试点的 150%
- 3.最终测试时，打开-O2 优化
- 4.最终测试时，系统栈的大小与内存限制相同

我是

(**am.pas/c/cpp**)

【问题描述】

我是一个大大的滑稽，所以我不是一个小滑稽，不是和是就是 0 和 1，所以我很喜欢 0 和 1。

01 变量指的是值为 0 或 1 的变量。

对于若干个 01 变量我们定义 or 运算，如果这些变量中有 1 那么运算结果就是 1，否则结果为 0。

有一个 n 行 m 列的矩阵 A ，其中每一个元素都是 01 变量，将 A 矩阵进行一些变换可以得到 B 矩阵，变换方法如下：

$$B_{i,j} = A_{i,1} \text{ or } A_{i,2} \text{ or } \dots \text{ or } A_{i,m} \text{ or } A_{1,j} \text{ or } A_{2,j} \text{ or } \dots \text{ or } A_{n,j}$$

我不小心把 A 矩阵弄丢了，只剩 B 矩阵，你能帮我找到一个合法的 A 矩阵，或者告诉我不存在合法的 A 矩阵吗？

【输入格式】

第一行一个整数 T 表示数据组数。

每组数据的第一行两个整数 n 和 m 表示矩阵大小。

接下来 n 行每行 m 个整数表示矩阵 B 。

【输出格式】

对于每组数据输出若干行。

如果不存在合法的 A 输出一行一个字符串 "NO"。

否则输出的第一行是一个字符串 "YES"，接下来 n 行每行 m 个整数表示矩阵 A 。如果存在多组解请输出任意一组解。

【样例输入输出】

am.in	am.out
2	NO
2 2	YES
1 0	1 1 1
0 0	1 1 1
2 3	
1 1 1	
1 1 1	

【数据范围与约定】

对于 30%的数据 $n, m \leq 20$

对于 100%的数据 $T \leq 10, n, m \leq 100$

大

(big.pas/c/cpp)

【问题描述】

滑稽树上滑稽果，滑稽树下你和我，滑稽树前做游戏，滑稽多又多。树上有 n 个节点，它们构成了一棵树，每个节点都有一个滑稽值。

一个大的连通块是指其中最大滑稽值和最小滑稽值之差不超过 d 。每次你可以选择一个大的连通块并把它们删掉，请问你最少能用几次把这些节点都删掉呢？

【输入格式】

第一行两个整数 d 和 n 。

第二行 n 个整数，分别表示每个节点的滑稽值。

接下来 $n-1$ 行每行两个整数表示一条边。

【输出格式】

一行一个整数表示答案。

【样例输入输出】

big.in	big.out
3 5 1 2 3 4 5 1 2 1 3 3 4 3 5	2

【数据范围与约定】

对于 10% 的数据 $n \leq 5$ ；

对于 30% 的数据 $n \leq 17$ ；

对于 60%的数据 $n \leq 50$;

对于 100%的数据 $d, n \leq 5000$, 滑稽值属于 $[1, 5000]$ 。

滑稽

(huaji.pas/c/cpp)

【问题描述】

我是一个大大的滑稽，所以我很喜欢滑稽。

总共有 n 个滑稽，第 i 个滑稽有一个大程度值 a_i 和一个小程度值 b_i ，我们要从这 n 个滑稽中选出一些滑稽给大人或小人，不能有超过 A 个滑稽给大人，也不能有超过 B 个滑稽给小人，一个滑稽不可以既给大人又给小人，请你最大化给大人的滑稽的大程度值和给小人的滑稽的小程度值之和。

【输入格式】

第一行三个整数 n, A 和 B 。

第二行 n 个整数表示大程度值 a_i 。

第三行 n 个整数表示小程度值 b_i 。

【输出格式】

一行一个整数表示给大人的滑稽的大程度值和给小人的滑稽的小程度值之和的最大值。

【样例输入输出】

huaji.in	huaji.out
5 2 3 1 1 -1 -1 2 1 1 2 2 3	9

【数据范围与约定】

对于 20% 的数据 $n \leq 20$ ；

对于 50% 的数据 $n \leq 100$ ；

对于 80%的数据 $n \leq 1000$;

对于 100%的数据 $A+B \leq n \leq 100000$, 程度值的绝对值不超过 100000。