

洛谷 / 题目列表 / 题目详情

应用 >>

题库

训练

比赛

记录

讨论

提交代码

加入收藏

提交18 | 通过4 | 时间限制2.00s | 内存限制250.00MB

题目描述

展开

T 个学生申请了夏季学校的 ZPP 课程，学校的组委会可以招收其中至少 t 名学生。入学的学生应该分成两组（其中一组可能没有学生）

上课期间， ZPP 课程的学生由 n 名老师辅导。为了保证教育质量，应该将每位老师准确地分配到两个小组之一（有可能没有老师会分配给某些小组）。第 i 个老师愿意在一个小组中工作，当且仅当该小组至少有 l_i 和最多 r_i 个学生（否则老师会觉得太无聊或太辛苦）。此外，有些老师之间互相不喜欢，因此不能在同一小组中工作。总共有 m 对相互冲突的老师。

作为夏季学校的校长，您要完成一项艰巨的任务：确定每个小组要招收多少学生，以及每个老师要教哪个小组。

输入格式

第一行两个整数 t 和 T

第二行两个整数 n 和 m

接下来 n 行，第 i 行包含两个整数 l_i, r_i

接下来 m 行描述每一对冲突关系，每行包含两个数表示冲突老师的编号（从 1 开始标号）。保证不存在老师和自己冲突，不存在同一对老师出现多次

输出格式

如果有合法方案，第一行输出一个单词 'POSSIBLE'（没有引号）。第二行两个整数 n_1, n_2 表示两组学生的人数，当然的，要满足 $t \leq n_1 + n_2 \leq T$ 。第三行输出 n 个字符(1/2)，表示每个老师分在那个小组。如果有多种方案，输出任意一种

如果不存在合法方案，输出一个单词 'IMPOSSIBLE'（没有引号）

输入输出样例

输入 #1

复制

输出 #1

复制

10 20
3 0
3 6
4 9
16 25

POSSIBLE
4 16
112

说明/提示

$1 \leq t \leq T \leq 10^9$

$1 \leq n \leq 10^5, 0 \leq m \leq 10^5$

$0 \leq l_i \leq r_i \leq 10^9$

题解：<https://www.luogu.org/blog/zyyorz/ti-xie>

题目提供者东师附中大头

难度入门

历史分数无

提交记录

标签

Special Judge O2优化

查看算法标签

相关讨论

进入讨论版

暂无

推荐题目

暂无

关于洛谷 | 帮助中心 | 用户协议 | 联系我们

<https://www.luogu.org/problem/U93852>

1/2





在洛谷，
享受Coding的欢乐



[小黑屋](#) | [陶片放逐](#) | [社区规则](#) | [招贤纳士](#)

2013-2019，洛谷 © Developed by the Luogu Dev Team

陕ICP备17005722号-1 All rights reserved.

- 应用 >>
- 

题库
- 

训练
- 

比赛
- 

记录
- 

讨论