

WC模拟赛

题目名称	改	祭	瞬
题目类型	传统型	传统型	传统型
源程序文件名	transform	sacrifice	teleport
可执行文件名	transform	sacrifice	teleport
输入文件名	transform.in	sacrifice.in	teleport.in
输出文件名	transform.out	sacrifice.out	teleport.out
时间限制	1.0s	6.0s	1.0s
空间限制	512MB	512MB	512MB

- 编译命令为-std=c++11 -O2 -lm
- 最终评测时栈空间大小与空间限制一致
- 样例见下发文件

改(transform)

你有两个字符串 A 和 B 。求 A 的子串中，有多少存在一个子序列，可以由 B 经过下列变换变为：

对于一个字符串，每次取出开头的字符，将其插入到一个初始为空的双端队列的开头或结尾，最后双端队列从左到右形成的串即为变换后的串。

输入格式

第一行一个整数 T ，表示测试数据个数。
接下来每个测试数据：
第一行一个字符串，表示字符串 A 。保证只有小写字母。
第二行一个字符串，表示字符串 B 。保证只有小写字母。

输出格式

对于每个测试数据，输出一行一个整数，表示满足条件的子串数。

数据范围

测试点编号	$ A $ 的范围	$ B $ 的范围
1	≤ 1	≤ 1
2 ~ 3	≤ 10	≤ 10
4 ~ 5	≤ 64	≤ 10
6 ~ 8	≤ 128	≤ 64
9 ~ 12	≤ 256	≤ 128
13 ~ 14	≤ 2048	≤ 128
15 ~ 18	≤ 2048	≤ 1024
19 ~ 20	≤ 4096	≤ 1024

祭(sacrifice)

有一片 $R \times C$ 的空地，即左下角 $(0, 0)$ ，右上角 (R, C) 的矩形地块，要在这里修建两个祭坛。

祭坛可以描述为一个矩形，其四边平行于坐标轴，且顶点均为整点。一个祭坛的入口在某一侧边上正中间的位置，两个祭坛的入口朝向必须相反，即一个在西侧，另一个就在东侧，或者一个在北侧，则另一个必须在南侧。

修建的两个祭坛的边界与内部都是不能相交的，经探测，有 N 个位置的右上角为 (x, y) 的 1×1 的土地是不适合修建祭坛的，祭坛不能包含这些位置（但边可以重合）。

祭坛修建之后，还要在两个入口的连线修建一条道路，道路也不可以与祭坛内部或边界相交。

满足上述条件的祭坛及道路修建方案即为合法的。请求出不同合法方案的个数模 998244353。方案不同当且仅当一种方案中一个格子被包含在祭坛内，而另一种方案未被包含，或者道路的两端点位置不同。

输入格式

第一行三个整数 R, C, N 表示空地的大小及不可修建祭坛的格子数。

接下来 N 行每行两个整数 (x, y) 表示一个不适合修建祭坛的格子的右上角坐标。

输出格式

一个整数，表示道路的合法方案数模 998244353。

数据范围

Subtask1(1%) $R, C \leq 10$

Subtask2(7%) $R, C \leq 5000$

Subtask3(21%) 保证数据随机

Subtask4(31%) $R, C, N \leq 50000$

Subtask5(40%) $R, C \leq 300000, N \leq 100000$

对于所有数据，满足 $R, C \leq 300000, N \leq 100000, 1 \leq x \leq R, 1 \leq y \leq C$ ，且 (x, y) 两两不同。

瞬(teleport)

你要遍历一棵以 1 为根的 n 个节点的外向树，你走过一条边需要一定的时间。另外，你可以在节点放置分身，你可以瞬移到任何一个分身处；同时，你可以在任何时候收走任何一个点上的分身。整个树最多同时存在 k 个分身。求最小时间。

输入格式

第一行两个整数 n, p 表示树的大小及最多同时存在的分身数的范围。

接下来 $n - 1$ 行中，第 i 行两个整数 f 和 t 表示 i 的父亲节点编号以及走过 i 的父亲到 i 这条边所需时间。

输出格式

p 行，第 i 行一个整数表示当 $k = i$ 时的最小时间。

数据范围

Subtask1(10%) $n \leq 10$

Subtask2(20%) $n \leq 20$

Subtask3(30%) $n \leq 100$

Subtask4(20%) $k \leq 20$

Subtask5(20%) $n \leq 1000$

对于所有数据，满足 $1 \leq k \leq n \leq 1000, 1 \leq t \leq 10^9$ ，且每个点父亲节点编号小于该点编号。