# NOIP 模拟题

组队(teams) 32M,1s

# 【问题描述】

你的任务是将一群人分到两个队伍中, 使得:

- 1、每个人都属于一个队伍。
- 2、每个队伍至少有一个人。
- 3、每个队伍的任意一个人都认识其他人。
- 4、两支队伍的人数尽可能接近。

注意:认识是单向的且没有传递性。

#### 【输入格式】

从文件 teams.in 中读入数据。

数据有T组

第一行为一个整数 N,表示总人数。

接下来为 N 行,每行多个整数 X,第 i+1 行描述编号为 i 的人认识 X。每行以 0 结尾。

#### 【输出格式】

输出到文件 teams.out 中。如果无解输出-1;否则输出包含 T 行,每行的一个数字表示队 伍的人数差的绝对值

## 【样例输入】

1

5

2350

14530

1250

1230

43210

# 【样例输出】

1

## 【数据规模及约定】

20%数据保证 N<=15

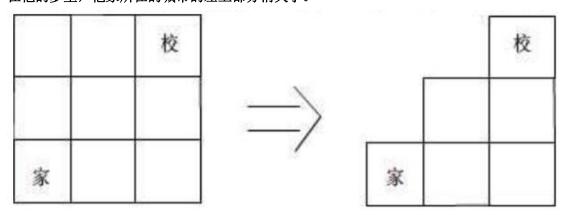
100%数据保证 N<=100,T<=5

上学 (school)

### 128M1s

【问题描述】 小 C 梦到他去上学。 小 C 家所在的城市可以被表示为一个 n×n 的网格。小 C 的家在左下角的格 子,小 C 的学校在右上角的格子里。出于某种原因,小 C 去上

学时只能向右或 向上走。他每次走向右边或者上边的相邻的网格,显然,他需要 2n-2 步 才能走 到学校。为了锻炼自己的数学能力,每天去学校之前小 c 都会计算自己从家走 到 学校的方案数。小 C 的数学能力就在这日积月累之中不断进步。。 小 C 的梦境是破碎的。 在他的梦里,他家所在的城市的左上部分消失了。



现在他要从家里走到学校,每次只能走向右边或者上边的相邻的格子,而 且不能走到网格 的外面。他想知道他从家走到学校有多少种不同的方案。由于 这个数可能很大,他只想知 道这个数对 100000007 取模后的值。两种方案视为 不同,当且仅当存在一个格子被其中 一个方案经过却不被另一个经过。

#### 【输入格式】

第一行一个整数 N;

#### 【输出格式】

输出一个正整数,表示在梦中小 C 从家走到学校的方案数。

【样例输入 1】

3

【样例输出 1】

【样例输入 2】

50

【样例输出 2】

765348450

# 【数据范围】

对于 50%的数据, n ≤ 2000

对于 100%的数据, n≤3000000

文件列表 (file)

32M, 1s

#### 【问题描述】

BSOI 在线评测机被不明身份的人入侵了! 系统中大量的数据遭到恶意破坏,数据文件 残缺不全。现在,老师正在尽力抢救数据文件。为了检查数据文件是否完整,老师打印出

所有文件的列表,但数据文件太多,老师眼睛都要看花了。所以,为了方便老师检查,需要 你写个程序处理一下文件列表,转换成下面这样统一的格式: (//后面为注释)

//data 文件夹,根目录 data //data 下面的文件夹

|----prob

生成的列表格式有如下要求:

- ①属于同一层的文件或文件夹位于相同的缩进处,相邻两层文件间差距 5 个字符;
- ②每个文件夹或文件前有 4 个(根目录除外), 文件夹下方属于文件失的部分有"1";
- ③属于统一文件夹下的文件或子文件夹按字典序排列。

#### 【输入格式】

第一行一个整数 n(n 在 50), 表示总共的文件数目;

接下来 n 行,每行描述一个文件的路径,路径以"/"作为文件分隔符;

所有文件(及文件夹)名均由小写字母和英文点组成:

所有输入的根目录都是一样的,文件名长度不超过 10 个字符,每个文件夹下不超过 15 个 文

件,不超5层。

#### 【输出格式】

输出符合要求的文件列表。

#### 【样例输入】

5

mydoc/abcd/abc.txt

mydoc/dd/libexec.a

mydoc/stdio.h

mydoc/abcd/zzz/game.cpp

mydoc/abcd/new

#### 【样例输出】

mydoc

|----abcd

| |----abc.txt

| |----new

| ----zzz

| | |----game.cpp

|----dd

| |----libexec.a

|----stdio.h

【数据范围】对于30%的数据,根目录下只有文件.没有文件夹。