构造排列

时间限制: 1.0s 内存限制: 512.0MB Special Judge

输入文件名: constr.in 输出文件名: constr.out

题目描述

给定正整数 n。对于两个 $1\sim n$ 的排列 A,B,如果 $\forall i=1\dots n, |A_i-B_i|\leq 1$,则称 A,B 是**几乎相等**的。

请构造尽量多的 $1 \sim n$ 的排列,使得它们两两不是几乎相等的。

输入格式

从文件 constr.in 中读入数据。

一行一个正整数 n。

输出格式

输出到文件 constr.out 中。

第一行一个正整数 m,表示你构造的排列个数。

接下来 m 行,每行 n 个正整数,表示一个排列。

数据范围

本题只有一个测试点, 且 n=10。

若你的输出方案不合法, 你将会获得 0 分。

否则,可以证明最优解 T=113400,你的得分如下表所示:

$m \in$	得分
[1, 113215)	$3 \ln m + 5$
[113215, T)	$\frac{m-113000}{5}$
[T,T]	100

提示

下发文件中的 checker 可以用来检验选手的输出方案。

使用方式为./checker <input-file> <output-file> <answer-file>, 依次表示输入 文件、输出文件和答案文件, 保证 checker 不会用到答案文件。

如果你构造的方案不合法, checker 会返回 wrong answer。

如果你构造的方案合法且 m < T, checker 会返回 partially correct, 以及你的得分。

如果你构造的方案合法且 $m \geq T$, checker 会返回 \mathbf{ok} 。