

第一试注意事项

对于每道题目：

- 你可以在比赛系统里下载一个附件包。
- 附件包里面有评测程序示例、实现示例、测试样例示例和编译脚本。
- 每道题目最多可以提交50次，每次只能提交一个文件。
- 要提交的文件名在题面的页眉中给出（右上角）。
- 题面要求实现的函数必须按照实现示例所给出的函数签名来实现。
- 你可以根据需要而实现其他函数。
- 你提交的程序不能读取标准输入，不能写入标准输出，也不能和其他任何文件做交互。但是，可以向标准错误流输出。
- 你提交的程序不能调用 `exit()` 或 `System.exit()`。如果调用它们来贸然地结束运行，你的评测结果是不确定的。
- 在使用评测程序示例来评测你的程序时，你的输入数据应当符合题面所要求的格式和限制条件，否则可能会导致不确定的结果。
- 除非明确指定了其他格式，否则在评测程序示例的输入中，每一行里连续两项之间用一个空格来隔开。
- 在本地机器测试你的代码时，建议使用附件包中的脚本。否则，特别是对C++来说，编译时一定要加上 `-std=gnu++17` 选项。
- 如果无法提交到CMS，你可以使用 `ioisubmit` 工具来保存你的代码，以便在竞赛结束后评测。
 - 在<源代码文件>所在的目录下，运行：`ioisubmit <题目> <源代码文件>`。
 - 请求你的监考人拍一张 `ioisubmit` 输出结果的照片，并发送给竞赛组织者。如果不这样做的话，你的提交将不会被考虑。

约定

题面在给出函数签名时，会使用一般性的类型名称 `void`, `int`, `int64`, `int[]` (数组) 和 `int[][]` (二维数组)。

对于所支持的每种编程语言，评测程序会采用适当的数据类型和适当的实现，如下表所示：

语言	void	int	int64	int[]	数组 a 的长度
C++	<code>void</code>	<code>int</code>	<code>long long</code>	<code>std::vector<int></code>	<code>a.size()</code>
Java	<code>void</code>	<code>int</code>	<code>long</code>	<code>int[]</code>	<code>a.length</code>

一个二维数组是一个相同长度数组的非空数组。

语言	int[][]	二维数组 a 的行数	二维数组 a 的列数
C++	<code>std::vector<std::vector<int>></code>	<code>a.size()</code>	<code>a[0].size()</code>
Java	<code>int[][]</code>	<code>a.length</code>	<code>a[0].length</code>

限制

题目	名称	时间限制	内存限制
plants	植物比较	4.000 秒	2.00 GiB
supertrees	连接擎天树	1.000 秒	2.00 GiB
tickets	嘉年华奖券	2.000 秒	2.00 GiB