

**Notice:** 1:由于本OJ建立在Linux平台下,而许多题的数据在Windows下制作,请注意输入、输出语句及数据类型及范围,避免无谓的RE出现。 2:本站即将推出针对初学者的试题系统(与目前OJ是分开的,互不影响),内容覆盖从语法入门到NOI的所有知识点,敬请关注。

## 2327: [HNOI2011]勾股定理

Time Limit: 20 Sec Memory Limit: 128 MB

Submit: 260 Solved: 136

[\[Submit\]](#)[\[Status\]](#)[\[Discuss\]](#)

### Description

沫沫最近在研究勾股定理。对于两个正整数  $A$  与  $B$ , 若存在正整数  $C$  使得  $A^2+B^2=C^2$ , 且  $A$  与  $B$  互质, 则称  $(A, B)$  为一个互质勾股数对。

有一天, 沫沫得到了  $N$  根木棍, 其长度都是正整数, 她准备从中挑选出若干根木棍来玩拼图游戏, 为了使拼出的图案有凌乱美, 她希望挑选出的木棍中任意两根的长度均不是互质勾股数对。现在, 沫沫想知道有多少种满足要求的挑选木棍的方案。由于答案可能很大, 你只要输出答案对  $10^9+7$  取模的结果。

**【输入格式】** (input.txt)

从文件input.txt中读入数据, 输入文件第一行是一个正整数 $N$ , 表示共有多少根木棍。输入文件第二行是用空格隔开的 $N$ 个正整数 $h_1, h_2, \dots, h_N$ , 其中对 $1 \leq i \leq N$ ,  $h_i$ 表示第 $i$ 根木棍的长度。输入的数据保证30%的数据满足对 $1 \leq i \leq N$ 有 $1 \leq h_i \leq 3000$ , 另外30%的数据满足对 $1 \leq i \leq N$ 有 $1 \leq h_i \leq 200000$ , 剩下的40%的数据满足对 $1 \leq i \leq N$ 有 $20000 \leq h_i \leq 1000000$ , 100%的数据满足 $N \leq 1000000$ 。

**【输出格式】** (output.txt)

输出文件 output.txt 仅包含一个非负整数, 表示满足要求的挑选木棍的方案数对  $10^9+7$  取模的结果。

**【输入输出样例】**

input.txt	output.txt
4	8
5 12 35 5	

**样例解释:**  $(5, 12)$  与  $(12, 35)$  是互质勾股数对, 故满足要求的挑选木棍的方案有8种, 即:  $\{5\}, \{12\}, \{35\}, \{5\}, \{5, 35\}, \{35, 5\}, \{5, 5\}, \{5, 35, 5\}$ 。

### Input

### Output

**Sample Input**

**Sample Output**

**HINT**

**Source**

[\[Submit\]](#)[\[Status\]](#)[\[Discuss\]](#)

[HOME](#) [Back](#)

---

[한국어](#) [中文](#) [فارسی](#) [English](#) [ไทย](#)

版权所有 ©2008-2012 大视野在线测评 | 湘ICP备13009380号 | 站长统计

Based on opensource project hustoj.