

加油站环路

普及 · 1000ms · 256MB

题目描述

环形路线上有 n 个加油站，第 i 站可加油 gas_i 升，从第 i 站开到下一站（编号 $i + 1$ ，末站回到 1）耗油 $cost_i$ 升。油箱初始为空、容量无限。判断能否从某站出发绕行一周；能则输出一个可行起点编号（1 开始），否则输出 -1。

输入格式

第一行整数 n ；第二行 n 个整数 gas_i ；第三行 n 个整数 $cost_i$ 。

输出格式

一行一个整数。

数据范围

$$1 \leq n \leq 10^5, 0 \leq gas_i, cost_i \leq 10^4$$

输入输出样例

样例输入 #1

```
1
5
6
```

样例输出 #1

```
-1
```

样例输入 #2

2

1 2

2 1

样例输出 #2

2