DPAIRS: 不同的数对

题目描述

大厨有两个整数序列 A_1, A_2, \ldots, A_N 以及 B_1, B_2, \ldots, B_M 。你需要选出 N+M-1 对数,每 对形如 (A_x, B_y) ,并满足所有的 $A_x + B_y$ 两两不同。

保证一定有解。如果有多组解,输出任意一组即可。

输入格式

输入的第一行包含两个整数 N 和 M。第二行包含 N 个整数 A_1,A_2,\ldots,A_N 。第三行包含 M 个整数 B_1,B_2,\ldots,B_M 。

输出格式

输出 N+M-1 行。每行包含两个整数 x 和 y,代表选择的一对 (A_x,B_y) 。

数据范围与子任务

- $1 \le N, M \le 2 \cdot 10^5$
- $|A_i|, |B_i| \le 10^9$

子任务 1 (25 分):

• $1 < N, M < 10^3$

- A_1, A_2, \ldots, A_N 两两不同
- $B_1, B_2, ..., B_N$ 两两不同

子任务 2 (75 分):

• 无附加限制

样例数据

输入

3 2 10 1 100 4 3

输出

样例解释

选出的数对与和分别为:

- $A_3 + B_2 = 100 + 3 = 103$
- $A_1 + B_1 = 10 + 4 = 14$
- $A_2 + B_1 = 1 + 4 = 5$
- $A_1 + B_2 = 10 + 3 = 13$

数对之和两两不同,因此输出符合要求。