

Ütemezés

Egy vállalkozó alkatrészek gyártásával foglalkozik. Minden alkatrészen kétféle műveletet kell elvégeznie, A és B műveletet. Mindkét művelet elvégzésére egy-egy munkagépe van, amelyek egymástól függetlenül tudnak dolgozni, de egy alkatrészen egyszerre csak egyik művelet végezhető. Minden alkatrészen először az A műveletet kell elvégezni, majd ezután lehet elvégezni a B műveletet (bármikor, nem feltétlenül folyamatosan). Minden legyártandó alkatrésze ismert, hogy mennyi időt igényel az A, valamint a B művelet elvégzése.

Készíts programot, amely kiszámítja, hogy legkevesebb mennyi idő alatt lehet legyártani az összes alkatrészt!

Bemenet

A *standard bemenet* első sorában az alkatrészek száma van ($2 \leq N \leq 2000$). A második és a harmadik sor pontosan N egész számot tartalmaz, a legyártandó alkatrészek elvégzendő A ($1 \leq A_i \leq 5000$), illetve B ($1 \leq B_i \leq 5000$) műveletek idejét.

Kimenet

A *standard kimenet* első sora azt a legkisebb időt tartalmazza, amely alatt a két gép le tudja gyártani az összes alkatrészt! A második sor az alkatrészek sorszámát tartalmazza abban a sorrendben, ahogy azokon az A műveletet kell elvégezni! A harmadik sor az alkatrészek sorszámát tartalmazza abban a sorrendben, ahogy azokon az B műveletet kell elvégezni! Több megoldás esetén bármelyik megadható.

Példa

Bemenet	Kimenet
3	16
8 1 6	2 3 1
1 6 3	2 3 1

Korlátok

Időlimit: 0.1 mp.

Memórialimit: 32 MB