

Alkatrészgyártás

Alkatrészeket gyártó üzem N megrendelést kapott. Minden megrendelésre tudja, hogy mennyi idő szükséges az alkatrész legyártásához. Az üzemnek van legalább N munkagépe, így minden alkatrészt külön gépen tud legyártani. A gyártás előtt minden alkatrészt elő kell készíteni, de ezt az előkészítést csak egy gép tudja végezni. Az is ismert, hogy az egyes alkatrészek előkészítése mennyi időt igényel. Minden alkatrész előkészítése után azonnal elkezdődik a gyártása.

Készíts programot, amely megadja, hogy milyen sorrendben kell előkészíteni az alkatrészeket, hogy az összes legyártása a leghamarabb befejeződjön!

Bemenet

A *standard bemenet* első sora az alkatrészek számát tartalmazza ($1 \leq N \leq 30\,000$). A második és a harmadik sor pontosan N egész számot tartalmaz egy-egy szóközzel elválasztva. A második sor i -edik eleme az i -edik alkatrész előkészítési ideje, a harmadik sor i -edik eleme pedig az alkatrész legyártásához szükséges idő. A második és harmadik sorban minden szám értéke legfeljebb 1000.

Kimenet

A *standard kimenet* első sorába az összes alkatrész legyártásához szükséges minimális időt kell írni! A második sor az alkatrészek sorszámainak egy olyan felsorolását tartalmazza (egy-egy szóközzel elválasztva) amely a legkorábbi befejezést biztosítja! Több megoldás esetén bármelyik megadható.

Példa

Bemenet	Kimenet
3	8
1 3 3	3 1 2
4 1 5	

Korlátok

Időlimit: 0.1 mp.

Memórialimit: 32 MB