

Munkagépek

Egy vállalkozó két azonos munkagépet üzemeltet, amelyeken speciális alkatrészeket gyárt. Sok megrendelést kapott alkatrészek gyártására. A megrendelésben különböző alkatrészek szerepelnek, de ismert, hogy az egyes alkatrészek legyártása mennyi időt igényel (percben kifejezve). A gépek folyamatosan dolgoznak. A vállalkozó el akarja osztani az alkatrészeket a két gép között, hogy a lehető legkorábban befejeződjön a legyártásuk, tehát ha az első gép a neki kiosztott alkatrészeket T_1 , a második gép T_2 idő alatt gyártja le, akkor $\max(T_1, T_2)$ a lehető legkisebb legyen.

Készíts programot, amely kiszámítja, hogy legkevesebb mennyi idő alatt tudja a két gép legyártani az összes alkatrészt, és meg is ad egy megfelelő beosztást!

Bemenet

A *standard bemenet* első sorában az alkatrészek száma van ($2 \leq N \leq 2000$). A második sor pontosan N egész számot tartalmaz, a legyártandó alkatrészek gyártási idejét, ami 1 és 50 közötti érték.

Kimenet

A *standard kimenet* első sora azt a legkisebb T időt tartalmazza, amely alatt a két gép le tudja gyártani az összes alkatrészt! A második sor azon alkatrészek sorszámát tartalmazza (tetszőleges sorrendben), amelyeket az első, a harmadik sor pedig azokat, amelyeket a második gép gyárt le! Több megoldás esetén bármelyik megadható.

Példa

Bemenet	Kimenet
9	54
7 12 5 21 6 9 31 4 12	2 3 5 7
	1 4 6 8 9

Korlátok

Időlimit: 0.2 mp.

Memórialimit: 120 MiB

Pontozás: A tesztek 40%-ában $N \leq 100$. Helyes első sorral a pontok 40%-a szerezhető meg.