

Legmagasabb torony

Építőkövekből úgy lehet stabil tornyot építeni, hogy kisebb kockára nem lehet nagyobb, illetve könnyebb kockára nem lehet nehezebbet tenni.

Készíts programot, amely adott N kocka alapján megadja a belőlük építhető legmagasabb tornyot!

Bemenet

A *standard bemenet* első sorában a kockák száma van ($1 \leq N \leq 1000$). A további N sor mindegyike egy kocka oldalhosszát és súlyát tartalmazza (mindkettő 2000-nél nem nagyobb pozitív egész szám). Nincs két kocka, amelynek oldalhossza és súlya is megegyezne.

Kimenet

A *standard kimenet* első sorába a legmagasabb felépíthető stabil torony kockáinak M számát kell írni! A második sorba a stabil tornyot alkotó M kocka sorszámát kell írni alulról felfelé haladva. Torony magasságán a tornyot alkotó kockák oldalhosszainak összegét értjük (nem a kockák számát). Több megoldás esetén bármelyik megadható.

Példa

Bemenet	Kimenet
5	40
10 3	2 1 5
20 5	
15 6	
15 1	
10 2	

Korlátok

Időlimit: 0.1 mp.

Memórialimit: 16 MB