Kockákból legmagasabb torony

Építőkockákból úgy lehet stabil tornyot építeni, hogy kisebb kockára nem lehet nagyobbat, illetve könnyebb kockára nem lehet nehezebbet tenni.

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

Bemenet

A standard bemenet első sorában a kockák (1≤N≤4000) száma van, a további N sorban pedig az egyes kockák oldalhossza és súlya (mindkettő legfeljebb 20000), egyetlen szóközzel elválasztva.

Kimenet

A standard kimenet első sorába az építhető legmagasabb torony M magasságát kell írni, a következő M sorba pedig a felhasznált kockák oldalhosszát és súlyát az építés szerint alulról felfelé!

Példa

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

Korlátok

Időlimit: 0.2 mp.

Memórialimit: 32 MiB

Pontozás: A tesztek 40%-ában N≤500. Helyes első sorral a pontok 40%-a szerezhető meg.