

Kockákból legmagasabb torony

Építőkövekből úgy lehet stabil tornyot építeni, hogy kisebb kockára nem lehet nagyobb, 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 ($1 \leq N \leq 4000$) száma van, a további N sorban pedig az egyes kockák oldalhossza és súlya (mindkettő legfeljebb 20 000), 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 $N \leq 500$. Helyes első sorral a pontok 40%-a szerezhető meg.