

## Munkák

Egy vállalkozó  $N$  megrendelést kapott, mindegyiket teljesítenie kell. Ismerjük, hogy mely megrendelést hány nap alatt tud teljesíteni és mi az egyes teljesítések határideje. A vállalkozó egyszerre egy megrendelést tud teljesíteni.

Készíts programot, amely meghatározza azt a lehető legkisebb időtartamot, hogy a vállalkozó legfeljebb ekkora késéssel mindegyik munkát el tudja végezni!

### Bemenet

A *standard bemenet* első sorában a megrendelések száma van ( $2 \leq N \leq 10\,000$ ). A következő  $N$  sorban egy-egy megrendelés teljesítéséhez szükséges idő ( $1 \leq T_i \leq 100$ ) és a megrendelés határideje ( $1 \leq H_i \leq 100\,000$ ) van.

### Kimenet

A *standard kimenet* egyetlen sorába azt a lehető legkisebb időtartamot kell írni, amire a vállalkozó legfeljebb ekkora késéssel mindegyik munkát el tudja végezni!

### Példa

Bemenet	Kimenet
3	2
3 8	
7 7	
1 10	

### Korlátok

Időlimit: 0.3 mp

Memórialimit: 32 MiB

Pontozás: a tesztek 50%-ában  $N \leq 10$ .