

## Ütemezés különböző futási idővel

Egy 1 processzoros számítógép memóriájában programok vannak, mindegyik adott időegységig használná a processzort. Az egyes programok a processzor idejéből 1-1 időegységet kapnak a memóriába kerülésük sorrendjében, az utolsónak bekerült után újra az első jön. Ha a program futási ideje lejárt, akkor kikerül a memóriából. Közben újabb programok kerülhetnek be a memóriába, az  $i$ . időpontban memóriába került program a futásra várók közül az utolsó helyre kerül!

Készíts programot, amely megadja, hogy a processzor időegységeit milyen sorrendben használják az egyes programok!

### Bemenet

A *standard bemenet* első sorában a programok száma van ( $1 \leq N \leq 100\,000$ ). A következő  $N$  sorban az egyes programok kezdési ideje ( $1 \leq \text{Kezd}_i \leq 1\,000\,000$ ) és a futásához szükséges processzoridő ( $1 \leq P_i \leq 1000$ ) szerepel kezdés szerint növekvő sorrendben.

### Kimenet

A *standard kimenet* első sor  $i$ . száma az  $i$ . program befejeződési ideje legyen!

### Példa

Bemenet

4  
2 3  
3 3  
3 2  
7 4

Kimenet

6 10 8 13

### Magyarázat

A processzor idejét a programok a következőképpen használják:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
—	1	1	2	3	1	2	3	4	2	4	4	4	—

### Korlátok

Időlimit: 1.0 mp.

Memórialimit: 32 MB